

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
ELISA RACHEL VON BORSTEL KADOWAKI

**PRÁTICAS E ORIENTAÇÕES EM SAÚDE BUCAL PARA CRIANÇAS
SUBMETIDAS AO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA**

CURITIBA

2011

ELISA RACHEL VON BORSTEL KADOWAKI

**PRÁTICAS E ORIENTAÇÕES EM SAÚDE BUCAL PARA CRIANÇAS
SUBMETIDAS AO TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA**

Monografia apresentada à Universidade Federal do
Paraná, como requisito parcial para a obtenção do
título de Especialista em Odontopediatria

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda de Moraes Ferreira

Co-orientador: Prof. Dr. Cassius Carvalho Torres-
Pereira

CURITIBA

2011

Dedico este trabalho aos meus pais, ao meu irmão e ao meu amor, por todo o incentivo, dedicação e apoio, por sempre me fazerem acreditar que sou capaz, por acreditarem em mim e por todo o amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por permitir que eu chegasse até aqui e por sempre guiar meus passos.

A minha mãe Voni, por todo o incentivo, dedicação, amor e paciência, por todo esforço realizado pela minha educação e minha formação profissional, mas principalmente pelo exemplo de pessoa e pela formação do meu caráter. Por sempre fazer com que eu me sentisse capaz.

Ao meu pai Alberto, pelo incentivo a minha educação e minha formação.

Ao meu irmão Thomas, por todo o apoio, cuidado e carinho.

Ao meu amor Rafael, por nunca me deixar desanimar, pela sua paciência e seu carinho. Pelos dias ajudando a corrigir este trabalho, sempre me apoiando, por também fazer com que eu acredite que sou capaz e por acreditar em mim

Ao professor José Vitor Nogara Borges de Meneses, seu exemplo de pessoa e profissional fizeram com que eu abraçasse a odontopediatria. Sem seu esforço e dedicação eu não estaria realizando este sonho agora.

A professora Fernanda de Moraes Ferreira, pela sua orientação e exemplo de profissional, agradeço por todo o aprendizado.

Ao professor Renato Cordeiro Gugisch, por todo conhecimento transmitido, mas sobretudo pela experiência de vida.

Ao professor Cassius Carvalho Torres-Pereira pela orientação e ajuda na realização deste trabalho. Por abrir as portas para que eu pudesse conhecer um pouco do seu trabalho com os pacientes transplantados.

As minhas colegas de turma, pelo tempo que passamos juntas, pela amizade e pelas experiências compartilhadas e especialmente a minha dupla e amiga Beatriz Treysse.

A enfermeira Denise, pela recepção e apoio na realização deste trabalho.

Ao Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da UFPR, por permitirem a realização deste projeto.

A equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea, por ajudarem com a sua participação, doando de seu tempo para que este trabalho se tornasse uma realidade.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS.....	7
LISTA DE TABELAS	8
RESUMO.....	9
ABSTRACT	11
1 – INTRODUÇÃO	12
2 – PROPOSIÇÃO	14
3 – REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 - Transplante de medula óssea.....	15
3.2 – Mucosite.....	18
3.2.1 – Etiologia	19
3.2.2 – Manifestações clínicas	20
3.2.3 – Tratamento	22
3.2.4 – Impacto na qualidade de vida	25
3.2.5 – Importância da higiene oral no manejo da mucosite.....	26
3.3 – Conhecimento da equipe de enfermagem sobre os efeitos da terapia de TMO na saúde bucal do paciente	27
3.3.1 – Educação em saúde bucal na formação do enfermeiro	28
3.3.2 – Recomendações da equipe de enfermagem para a realização da HO...31	
3.3.3 – Utilização de guias de avaliação e protocolos	33
3.3.4 – Educação continuada	34
4 – MATERIAL E MÉTODOS.....	36
5 – RESULTADOS	38
5.1 – Dados referentes à equipe de enfermagem	38
5.2 – Conhecimentos e condutas da equipe de enfermagem relacionados ao desconforto sentido pelos pacientes submetidos ao TMO	39
6 – DISCUSSÃO	46

7 – CONCLUSÕES	61
8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
9 – APÊNDICES.....	66
Apêndice 01	66
Apêndice 02	67

LISTA DE ABREVIATURAS

TMO -Transplante de Medula Óssea

HC -Hospital de Clínicas

UFPR -Universidade Federal do Paraná

MO -Mucosite Oral

HO -Higiene Oral

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Escala de gravidade da MO segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).....	22
Tabela 2 – Idade, tempo de formado e tempo de trabalho no setor, da equipe de enfermagem do Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	39
Tabela 3 – Sexo, formação profissional, conhecimentos e condutas da equipe de enfermagem quanto ao desconforto e cuidado bucal nas crianças internadas no Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	41
Tabela 4 – Fonte das informações sobre cuidados em higiene oral segundo relato da equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	42
Tabela 5 – Desconfortos na cavidade oral relatados pelas crianças internadas segundo relato da equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	42
Tabela 6 – Motivos relatados pela equipe de enfermagem do Serviço TMO do Hospital de Clínicas da UFPR para orientar os pacientes/pais sobre os cuidados com a higiene oral, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	43
Tabela 7 – Indicação dada aos pacientes/pais de crianças internadas sobre os cuidados com a higiene oral segundo relato da equipe de enfermagem do Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	44
Tabela 8 – Tipos de cuidado bucal realizado nas crianças internadas segundo relato da equipe de enfermagem Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	45
Tabela 9 – Ações da equipe de enfermagem para aliviar o desconforto na cavidade bucal de crianças internadas no Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.	45

RESUMO

O transplante de medula óssea (TMO) tem sido empregado com sucesso como tratamento de diversas doenças hematopoiéticas e imunológicas em crianças, mas como resultado do condicionamento quimio e/ou radioterapico realizado para que o transplante possa ser realizado, diversas complicações orais têm surgido como efeito colateral. A mucosite oral (MO) tem sido o efeito colateral mais relatado entre esses pacientes, podendo aparecer em 90% dos casos, sendo bastante debilitante e afetando diretamente a qualidade de vida dos pacientes, pois interfere na alimentação e fala, além de causar muita dor. A higiene oral (HO) tem se mostrado bastante efetiva para minimizar ou até mesmo prevenir o aparecimento desta condição. Os profissionais da enfermagem tem um importante papel na prevenção da MO, pois são os profissionais que passam mais tempo com os pacientes e também são os responsáveis pelos seus cuidados, incluindo os cuidados de higiene bucal. Diversos estudos têm demonstrado uma falha na educação destes profissionais relacionada aos cuidados bucais para pacientes que realizam o TMO e também tratamento do câncer. Este estudo identificou o conhecimento e as práticas em saúde bucal realizados pela equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (STMO do HC da UFPR), através de entrevistas individuais com o uso de um questionário semiestruturado com 14 itens relacionados a este assunto. Também foi avaliado se existe alguma diferença no conhecimento e nas ações em saúde bucal entre a equipe que trabalha no ambulatório e a equipe que trabalha na internação deste mesmo serviço. As respostas foram agrupadas de acordo com suas semelhanças e os dados foram organizados e tratados através de estatísticas descritivas. Os testes de Mann-Whitney, Teste exato de Fisher e Teste Qui-quadrado de Pearson foram utilizados para comparar os resultados encontrados entre as duas equipes. Foram entrevistados 56 profissionais, a maioria do sexo feminino, dos quais 14 trabalham no ambulatório e 42 no setor de internação. Quanto a formação profissional, a maior parte dos entrevistados (54%) são técnicos em enfermagem, enquanto 45% são enfermeiros e 2% auxiliares de enfermagem. Somente 44% realizaram curso de pós graduação. Os profissionais que trabalham na internação mostraram ser uma equipe mais jovem e com menos tempo de formado do que a equipe ambulatorial. Por outro lado, não houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo médio de trabalho no setor de TMO entre a equipe ambulatorial e a equipe da internação. Os resultados mostraram que existe uma diferença significativa ($p < 0,05$) entre as duas equipes de enfermagem quanto ao recebimento de instrução de HO e a realização de cuidados bucais nas crianças internadas. Dentre os profissionais que trabalham no setor de internação, 93% relataram ter recebido orientações de HO e 98% relataram realizar cuidados bucais nas crianças, enquanto no setor de ambulatório estas porcentagens foram de 57% e 79%, respectivamente. As equipes também divergiram de forma significativa ($p < 0,05$) ao responderem sobre o relato das crianças de desconforto na boca após o

início do tratamento. Somente 29% da equipe ambulatorial receberam este tipo de queixa, enquanto na internação 98% dos profissionais relataram o mesmo. A maior parte do desconforto na cavidade bucal relatado pelas crianças esteve relacionado aos efeitos da MO. Grande parte da equipe de enfermagem indica fórmulas para bochecho e a escovação dos dentes com escova de cerdas macias e creme dental sem abrasivos para a HO, e principalmente bochechos e o uso de escova com esponja nos períodos de MO para a HO e para o alívio da dor. Concluiu-se que os profissionais da enfermagem do STMO do HC da UFPR demonstraram conhecer a importância da saúde bucal para a manutenção do bem estar e para a recuperação do paciente e realizam orientações e cuidados de HO para os pacientes submetidos ao TMO. Não foi identificado o uso de um protocolo de higiene bucal pelos profissionais, mas existe um consenso sobre alguns tipos de materiais utilizados para este fim e para amenizar desconfortos gerados pela MO. A equipe de enfermagem que trabalha na internação possui um melhor preparo sobre saúde bucal se comparada à equipe do ambulatório por estarem em contato com os pacientes no período do tratamento em que as complicações bucais aparecem. Todos os profissionais relataram achar importante a presença de um cirurgião dentista na equipe, porém quando problemas bucais ocorrem, grande parte deles ainda recorre ao médico.

ABSTRACT

The bone marrow transplant (BMT) has been used successfully as treatment of various immune and hematopoietic diseases in children, but as a result of conditioning chemotherapy and/or radiotherapy necessities for the realization of the transplant, several oral complications have arisen as a collateral effect. Oral mucositis (OM) has been the most reported collateral effect among these patients and it may appear in 90% of the cases being quite debilitating and affecting directly the quality of life of the patients, because it interferes with feeding and speech, besides causing much pain. The oral hygiene has been very effective to minimize, or even prevent, the appearance of this condition. The health care professionals have an important role in the prevention of OM, because they are the professionals who spend more time with the patients and they are also responsible for their care, including the oral hygiene. Several studies have demonstrated that the training of these professionals presents a gap related to the oral care of patients undergoing to BMT and also cancer treatment. The present study identified the knowledge and the practices in oral health conducted by the nursing staff of the Department of Bone Marrow Transplantation in the Hospital de Clinicas of the Federal University of Parana (UFPR STMO HC), through individual interviews using a questionnaire semi-structured with 14 items related to this subject. Moreover, it was evaluated whether there is any difference in knowledge and oral health practices among staff working at the ambulatory and the hospitalization sector. The responses were grouped according to their similarities and the data were organized and processed through descriptive statistics. The Mann-Whitney, the Fisher exact and the chi-square tests were used to compare the results between the two teams. We interviewed 56 professionals, mostly female, 14 of them belong to the ambulatory team and 42 work in the hospitalization sector. About the profession education, the majority of the interviewed (54%) are nursing technicians, while 45% are nurses and 2% are nursing assistants. Only 44% had post-graduate level. Professionals working in the hospitalization are younger and present less experience time than the professionals of the ambulatory team. On the other hand, there was no statistically significant difference between the average time of working in BMT between both teams. The results showed that there is a significant difference ($p < 0.05$) between the two nursing teams from receiving oral hygiene instruction and performance of the oral care in hospitalized children. Among the professionals who work in hospitalization sector, 93% reported receiving oral hygiene guidelines and 98% reported conduct oral care in children, while that in the ambulatory sector the percentages found were 57% and 79%, respectively. The teams also differed significantly ($p < 0.05$) when responding to a report on children's discomfort in the mouth after the start of treatment. Only 29% of the ambulatory team received this kind of complaint, while that in the hospitalization 98% of professionals reported this fact. Most of the discomfort in the oral cavity reported by children was related to the effects of MO. The majority of the nursing staff indicates formulas to rinse and brushing with soft bristle brush and toothpaste without abrasives for OH, and in periods of the MO, they mainly indicate the practice of mouthwash and brush with sponge for the relief of pain. It was concluded that the nursing team of STMO HC UFPR know about the importance of oral health for the maintenance of the welfare and the recovery of the

patient and that they care guidelines and perform oral hygiene for patients undergoing BMT. It wasn't identified the use of a protocol of oral hygiene by the staff, but there is a consensus about some types of materials used for this purpose and to reduce the discomfort generated by MO. The nursing staff working in the hospitalization sector has a better preparation of oral health compared to the ambulatory staff because they are in contact with patients during the treatment, period when the oral complications appears. All professionals have reported that the presence of a dentist on the team is important, but when oral problems occur, most of them still search the support of a doctor.

1 – INTRODUÇÃO

As neoplasias têm sido uma das maiores causas de óbitos em crianças com menos de 15 anos, mas felizmente este quadro tem se modificado nos últimos anos como consequência de diagnósticos cada vez mais precoces e avanços no uso de medicamentos quimioterápicos, o que tem permitido uma elevação na sobrevida dessas crianças (CALDO-TEIXEIRA et al., 2007; HOGAN, 2009).

O Transplante de Medula Óssea tem sido utilizado nos pacientes pediátricos como tratamento de escolha para diversos tipos de doenças que afetam o sistema hematopoiético e imunológico. Para realizar o transplante, os pacientes recebem a quimioterapia e/ou a radioterapia como forma de condicionamento gerando uma profunda imunossupressão. Como consequência deste condicionamento, tem-se observado várias complicações orais como efeito colateral, o que tem diminuído significativamente a qualidade de vida destes pacientes.

A mucosite oral é um dos efeitos colaterais mais encontrados entre estes pacientes, ocorrendo em mais de 90% dos casos. Ela está ligada a qualidade de vida e ao risco de infecções e complicações durante o tratamento, podendo aumentar o tempo de internação e também os custos hospitalares.

Pesquisas sugerem que medidas de prevenção e uma higiene oral adequada podem ajudar a diminuir o aparecimento e a gravidade da mucosite oral induzida por quimioterapia e/ou radioterapia. Embora as evidências sejam fracas, a instituição de uma boa higiene oral diminui o risco de complicações dentárias locais pela redução da carga de microrganismos orais, biofilme bacteriano, gengivite e cárie dentária.

Os enfermeiros possuem um papel central na prevenção e cuidado da mucosite oral, pois são eles que realizam a avaliação da boca do paciente, as intervenções adequadas de higiene oral e a educação do paciente e de seus cuidadores, além de serem os profissionais que passam mais tempo com eles. Porém, estudos têm relatado que os profissionais desta área não têm recebido uma educação adequada em saúde bucal e que a importância desta ainda não está bem clara para eles. A utilização de guias de avaliação oral e protocolos de atendimento

podem ajudar estes profissionais a oferecerem uma melhor avaliação e atendimento a estes pacientes em relação aos cuidados orais.

Este estudo tem por objetivo verificar o conhecimento e as práticas em saúde bucal realizados pela equipe de enfermagem que trabalha no Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Pretende-se identificar se é realizado algum tipo de cuidado bucal com as crianças que realizam o transplante de medula, quais são estes cuidados, se é realizada a orientação de higiene oral, quais são os materiais indicados, se as crianças relatam desconforto na cavidade bucal após o início do tratamento e quais são as medidas adotadas para aliviar este desconforto. Pretende-se verificar também se existe uma diferença de conhecimento e práticas entre a equipe que trabalha no ambulatório deste serviço e a equipe que trabalha no setor de internação.

Verificando o grau de conhecimento da equipe de enfermagem e o que é realizado, pode-se identificar lacunas no conhecimento e programar ações que possam melhorar o atendimento a estes pacientes no que se refere à saúde bucal, uma vez que esta tem se mostrado importante para a melhoria da qualidade de vida do paciente e também na sua recuperação, diminuindo o desconforto e o risco de complicações e infecções que podem interferir no tratamento.

2 – PROPOSIÇÃO

1 – Identificar se é realizado algum tipo de cuidado bucal e orientação de higiene oral para as crianças submetidas ao TMO no Hospital de Clínicas da UFPR e quais são estes cuidados.

2 – Identificar se a equipe de enfermagem do setor de TMO possui conhecimento sobre os cuidados bucais e orientações de higiene oral para as crianças transplantadas, onde obtiveram estas informações e quais são as suas ações preventivas e curativas frente aos problemas bucais que estas crianças podem apresentar como conseqüências do tratamento, principalmente relacionados à mucosite oral.

3 – Identificar se as crianças relatam desconforto na cavidade bucal após o início do tratamento e quais são as suas principais queixas.

4 – Comparar se existe uma diferença no conhecimento e práticas em saúde bucal entre a equipe de enfermagem que trabalha no ambulatório do serviço de TMO e a equipe que trabalha na internação deste mesmo serviço.

3 – REVISÃO DE LITERATURA

3.1 - TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA

O Transplante de Medula Óssea (TMO) tem sido utilizado nos pacientes pediátricos como tratamento de escolha para diversos tipos de doenças que afetam o sistema hematopoiético e imunológico. Podem consistir em doenças hematológicas malignas como as leucemias, desordens hematológicas como a anemia aplástica e anemia de Fanconi, imunodeficiências congênitas como a síndrome de Wiskott-Aldrich, mas também tem sido empregada para alguns tipos de tumores sólidos como o neuroblastoma (da FONSECA, 1998).

Para o sucesso desta técnica é necessário que a medula óssea do doador seja compatível com a medula do paciente. Isso se faz necessário devido aos antígenos do sistema HLA (antígeno de histocompatibilidade humana), que são os responsáveis pela rejeição nos transplantes. Segundo da Fonseca (1996), existem três maneiras de se obter as células tronco utilizadas para o TMO. Elas podem ser obtidas por meio de múltiplas aspirações da medula óssea na crista ilíaca, no sangue periférico ou no cordão umbilical.

Devido à necessidade de existir esta compatibilidade da medula óssea a ser infundida com os tecidos do paciente, o TMO pode ser dividido em três tipos de acordo com a fonte de medula. Ele pode ser chamado de autólogo quando a medula é do próprio paciente que foi colhida e armazenada. De singênico quando é obtido de um irmão gêmeo idêntico, sendo mais raro, e é também chamado de alogênico, quando a medula é obtida de outro doador, podendo ser parente ou não. Este último pode ser dividido em compatível, quando o HLA é compatível, e incompatível, quando difere em pelo menos um dos antígenos do sistema HLA com o receptor (RAKOCZ et al., 1982; da FONSECA, 1998; ORTEGA & NEVES, 1996).

O procedimento do TMO envolve a substituição dos sistemas hematopoiético, linfóide e macrofágico do paciente, e desta forma, sua indicação esta baseada em três princípios:

"- Recuperação da função medular em doenças com características de redução acentuada ou inexistência de precursores hematopoiéticos.

- Recuperação após emprego de doses extremamente fortes de agentes quimioterápicos, associados ou não a radioterapia e tratamento de neoplasias como a leucemia.

- Implante de células capazes de sintetizar enzimas que encontram-se deficientes em certas doenças genéticas como a polissacaridose."

(ORTEGA & NEVES, 1996)

O Transplante de Medula Óssea pode ser descrito em fases que variam em número de acordo com cada autor. A primeira fase consiste no pré- transplante, quando o paciente, o doador e a família são avaliados no aspecto médico, psicológico e social (RAKOCZ, 1982). A avaliação do paciente que será submetido ao TMO deve ser realizada por uma equipe multiprofissional, que envolva médicos, dentistas, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, com o objetivo de prevenir e abordar da melhor forma os problemas que podem ocorrer durante o tratamento (ORTEGA & NEVES, 1996). Nesta fase, o doador é identificado e as células tronco são coletadas e preparadas para o transplante mais tarde. Do ponto de vista odontológico, nesta fase, a equipe deve identificar e eliminar as potenciais fontes de infecção, trauma e irritação. Deve ser realizado o exame dos tecidos moles, dentes, cabeça e pescoço. Radiografias panorâmicas ou periapicais podem ser solicitadas para complementar o exame. É importante identificar essas condições e tratá-las nesta fase, antes que elas possam ser exacerbadas e compliquem o tratamento nas fases posteriores do transplante. Também é nesta etapa que um protocolo de higiene bucal adequado para o paciente deve ser estabelecido (MAJORANA et al., 2000).

A segunda fase é a de condicionamento, quando o paciente é preparado para receber o transplante, pois é necessário que seja criado um ambiente favorável para a entrada e funcionamento das células enxertadas, esperando que elas não sejam rejeitadas pelo receptor. Para isso, o paciente recebe altas doses de quimioterapia, podendo estar associada ou não a irradiação total do corpo, causando uma intensa imunossupressão. Os objetivos deste condicionamento, segundo da Fonseca

(1996), são destruir a medula doente, erradicar o sistema imunológico do paciente para que o enxerto não seja rejeitado e fornecer espaço na cavidade medular. Estas estratégias são compostas por diferentes esquemas de drogas, com variações de dosagens, na dependência das características clínicas de cada doença a ser tratada, seu estágio de evolução, tipo de doador, outros fatores prognósticos e, principalmente, de um equilíbrio entre a agressividade/efetividade da terapia bem como a tolerância da maioria dos pacientes a estas terapias (TORRES PEREIRA, 2002). Após esse condicionamento, o volume de glóbulos brancos e plaquetas caem rapidamente e os pacientes precisam de transfusões de plaquetas e células vermelhas. São administrados ainda antibióticos para suprimir o crescimento da flora intestinal do paciente (RAKOCZ, 1982) e reduzir o risco de infecções. Evidências do enxerto são detectadas entre os dias 20 e 30 pós TMO, e o aumento da quantidade de glóbulos brancos periféricos e da contagem de plaquetas é justificado pela presença de células do doador na aspiração da medula.

Devido a grande toxicidade do regime de condicionamento e a imunossupressão que ele causa, ocorrem nesta fase diversas complicações e efeitos colaterais. Os pacientes podem apresentar imediatamente: náusea, vômito, cistite hemorrágica e alterações cardíacas. Como efeitos tardios, podem ser observados a mucosite, causada pela citotoxicidade dos quimioterápicos, sangramentos, devido a plaquetopenia, grande risco de infecções devido à neutropenia, perda de paladar e disfunção das glândulas salivares (VOGELSANG, 1989 apud AGULHAM 1999; MARJORANA 2000).

Dentre os efeitos colaterais, a mucosite é a mais visível e freqüente complicação encontrada nesta fase. Em seu quadro mais grave também é extremamente debilitante, dificultando a fala e a alimentação, causando muita dor. Segundo Majorana et al. (2000), o grau de mucosite também pode variar de acordo com a exposição à irradiação total do corpo, dependendo de seu regime e, segundo Rakocz et al. (1982), o uso da ciclofosfamida e do metotrexato para a profilaxia da doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) também exacerbam estes efeitos.

Na terceira fase, é possível verificar evidências do enxerto e a contagem de células circulantes se aproxima do normal, as complicações orais devido aos efeitos tóxicos do condicionamento começam a se resolver, mas a imunossupressão ainda não é revertida, persistindo o risco de infecções (MAJORANA et al., 2000). Nesta

etapa, também é dada ênfase a profilaxia da DECH, sendo administrado o metotrexato, agente este que pode prolongar e agravar as lesões de mucosite (RAKOCZ,1982).

A quarta fase consiste na recuperação. Segundo Majorana et al. (2000), neste período (por volta do dia 100), os pacientes que realizaram transplante autólogo já estão mais estabilizados, enquanto os que foram submetidos ao transplante do tipo alogênico demoram um pouco mais para cura. A função do paladar é melhorada, a frequência e a gravidade das infecções continuam a diminuir e a xerostomia passa a não ser mais tão intensa. Neste período também se torna clinicamente aparente as manifestações bucais da DECH. As manifestações orais da DECH crônica podem variar de um eritema leve e irregular com atrofia da mucosa até um eritema generalizado com atrofia grave, cobrindo a mucosa com úlceras pseudomembranosas, podendo também estar associada à xerostomia.

A quinta e última fase, compreende um período de 6 a 9 meses para os pacientes que realizaram transplante autólogo e de 9 a 12 meses para os que realizaram o transplante alogênico, isso, para que exista uma recuperação da função imunológica. Trata-se da fase de sobrevivência a longo prazo na qual estão associadas complicações do regime de condicionamento ou doenças crônicas, como a DECH. Podem existir complicações decorrentes de recidiva da doença ou falha do enxerto.

As crianças devem ser submetidas a uma rotina de avaliação odontológica, pois os pacientes que sobrevivem ao TMO correm o risco de desenvolverem tumores malignos em boca, sendo o risco maior para crianças que se submetem ao TMO antes dos 10 anos de idade (MAJORANA et al., 2000; HONG, da FONSECA, 2008).

3.2 – MUCOSITE

Os avanços no uso dos medicamentos quimioterápicos e o emprego de esquemas combinados de drogas têm permitido uma elevação na sobrevivência de crianças com neoplasias, principalmente as hematológicas. Mas como consequência

desta abordagem mais agressiva, os pacientes têm sofrido com um número maior de efeitos colaterais.

A mucosite oral (MO) tem sido relatada como o efeito colateral mais observado nestes pacientes (SANTOS, MAGALHÃES, 2006), tendo emergido como um dos mais importantes e debilitantes efeitos associados a quimioterapia, afetando até 80% dos pacientes que recebem quimioterapia como condicionamento para o TMO. Já tendo sido encontrada uma incidência de 91,4% de pacientes que apresentaram algum grau de MO durante o tratamento (TORRES-PEREIRA, 2002).

Os pacientes que desenvolvem MO merecem um tratamento diferenciado. Nos períodos em que as lesões estão presentes e que coincidem com a presença de um quadro de neutropenia, os pacientes se tornam susceptíveis à disseminação hematogênica de patógenos transitórios ou residentes da cavidade bucal devido as profilaxias antifúngicas, antibacterianas e antivirais utilizadas, tendo um risco relativo de septicemia quatro vezes maior do que indivíduos sem MO. Em modelos animais, quando existe a transição entre o epitélio intacto e o ulcerado, o número de bactérias sobe mais de 3-100 vezes, sendo um perigo que estas invadam os vasos sanguíneos da submucosa intacta e produzam um quadro de bacteremia ou septicemia (TORRES-PEREIRA, 2002; SUBRAMANIAM et al., 2008; SONIS, 2009).

Economicamente, a MO também pode levar a um aumento dos custos hospitalares devido ao prolongamento do tempo de estada, ao uso de medicamentos para dor e à exigência de nutrição parenteral.

3.2.1 – Etiologia

Segundo Pinto et al. (2006), a MO é uma condição complexa resultante da interação entre os agentes antineoplásicos, células epiteliais, citocinas pró-inflamatórias e microbiota oral, sobrepondo-se a trauma local, condições insatisfatórias de higiene oral e o estado imunológico deficiente do paciente. De acordo com Bhatt (2010), a MO é uma ulceração da mucosa da orofaringe, resultante dos efeitos da radiação e quimioterapia sobre as células epiteliais da mucosa oral, sendo que esse tipo de ulceração pode afetar todo o trato

gastrointestinal, da boca ao ânus. Fisiologicamente, as terapias antineoplásicas provocam uma profunda resposta inflamatória que resulta em danos no endotélio vascular, existindo a liberação de mediadores pró-inflamatórios como citocinas e fator de necrose tumoral, que comprometem a integridade da barreira protetora do epitélio. A ação desta toxicidade na mucosa bucal diminui ou inibe a divisão das células epiteliais da camada basal, resultando na falta de reposição da população celular que é normalmente descamada pelo atrito natural que há na boca, ocorrendo então a exposição do tecido conjuntivo subjacente, desencadeando úlceras e dor intensa (SANTOS, MAGALHÃES, 2006). Para Sonis (2009), a percepção de que a MO é a consequência de eventos biológicos complexos ao invés de ser apenas o resultado direto da morte das células epiteliais devido a quimio ou radioterapia, é fundamental no avanço dos estudos sobre a fisiopatologia da MO, sendo extremamente significativa nos conceitos de abordagem para a prevenção ou tratamento desta.

A ocorrência e a gravidade da MO variam muito entre os pacientes. Elas dependem se o paciente recebe irradiação, a dose, duração e tipo do regime de condicionamento, idade, superfície corpórea, número de células infundidas e se foram causados danos as funções renais e hepáticas (da FONSECA, 1998; TORRES-PEREIRA, 2002). Pacientes em diversos tipos de regime de condicionamento para o TMO foram considerados de alto risco a MO, principalmente aqueles que associam irradiação total corpórea com drogas citotóxicas. Sonis (2009) também relata que fatores genéticos podem desempenhar um papel importante na determinação do risco a MO e que estes determinantes genéticos estão associados ao metabolismo dos agentes quimioterápicos. Dessa forma, constata-se que o curso da MO pode ser influenciado pelo ambiente local, mas que nem alterações na saliva ou microbiota são significativos na etiologia primária da MO.

3.2.2 – Manifestações clínicas

Não existe um consenso entre os autores sobre quando a MO se apresenta clinicamente, variando entre o quarto e o décimo segundo dia após o início do condicionamento quimioterápico. Quando não ocorrem outras complicações

associadas a MO, ela tende a regredir dentro de duas a três semanas. No estudo de Torres-Pereira (2002), a média de duração da MO foi de 7,15 dias podendo variar de zero a no máximo 29 dias.

A MO pode se apresentar de maneira diferente se ela for induzida por quimioterapia ou por radioterapia. Quando induzida pela radiação, a MO geralmente se apresenta de forma crônica, após a terceira semana de radiação, podendo durar em média três semanas. Já a MO induzida por quimioterapia, é geralmente um quadro agudo, que se inicia em média de 5 a 8 dias após a terapia, apresentando eritema seguido de edema e ulceração em dois dias, durando cerca de 7 a 14 dias (HOGAN, 2009; SONIS, 2009). Em seu estudo, Torres-Pereira (2002) encontrou uma ligeira antecipação do aparecimento da MO quando o condicionamento associava quimioterapia e irradiação total corpórea, e apresentou uma correlação inversa com a duração da MO se comparado com grupos tratados sem radiação.

Os sinais e sintomas mais precoces da MO são manifestados por eritema e edema da mucosa oral, sensação de queimação, palidez da mucosa e sensibilidade aumentada com alimentos quentes e condimentados. Mais tarde estas áreas eritematosas podem desenvolver placas brancas elevadas e descamativas, evoluindo para úlceras dolorosas que depois somem sem deixar cicatrizes (BHATT et al., 2010; SANTOS, MAGALHÃES, 2006). Nesta fase, a mucosite pode ser tão grave a ponto de limitar ou atrasar a capacidade do paciente de tolerar ou receber a quimioterapia adicional, diminuindo a eficácia do tratamento (HOGAN, 2009).

A MO pode ocorrer em qualquer região da boca, mas atinge com mais frequência as regiões não queratinizadas como a mucosa jugal e labial, palato mole, assoalho de boca e superfícies ventral e lateral da língua (PINTO et al., 2006; HOGAN, 2009). Curiosamente, em cada episódio de MO as lesões tendem a reaparecer nos mesmos locais e geralmente desaparecem sem deixar cicatrizes (LOCKHART & SONIS, 1979 apud HOGAN, 2009).

Diferente de uma anemia ou neutropenia, que podem ser facilmente detectadas por um exame de sangue, a avaliação da MO exige um exame físico de rotina onde ainda não existe um padrão de práticas para a sua avaliação ou para determinar sua gravidade. Existem mais de vinte ferramentas disponíveis para a sua avaliação, mas nenhuma atende todos os critérios estabelecidos pela *Multinational*

Association of Supportive Care in Cancer and the International Society for Oral Oncology (MASCC/ISOO). Uma escala bem aceita e considerada relevante para auxiliar na avaliação da MO é a escala da Organização Mundial de Saúde (Tabela 09), pois relata sinais objetivos como ulcerações e sintomas subjetivos como a dor e distúrbios funcionais como a incapacidade de se alimentar, além de não ser um método invasivo e ser de fácil aprendizagem.

Tabela 01 - Escala de gravidade da MO segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

0	1	2	3	4
- Sem alterações no padrão de normalidade	- Eritema e dor - Sem ulceras	- Eritema - Úlceras - Paciente é capaz de ingerir alimentos sólidos	- Eritema - Úlceras - Paciente é capaz de ingerir apenas alimentos líquidos	- Úlceras - Paciente não tolera alimentação líquida nem sólida - Líquido é tolerado apenas com o uso de medicação - Requer nutrição parenteral

A utilização de um instrumento de avaliação é importante, pois existem evidências de que a falta de uma avaliação padronizada possa estar associada a um atendimento ao paciente abaixo do ideal (QUINN et al., 2007).

3.2.3 – Tratamento

Tendo em vista a forma como os efeitos da MO interferem no protocolo de tratamento, podendo levar o paciente ao risco de morte, é necessário a adoção de medidas terapêuticas que minimizem ou impeçam sua ocorrência e gravidade (PINTO et al., 2006). A terapia tradicional para a MO tem se concentrado em agentes que podem prevenir infecções, reduzir a inflamação, diminuir a irritação e proporcionar o alívio da dor. Para Hong e da Fonseca (2008), o manejo da MO em crianças é principalmente paliativo e muitas das intervenções utilizadas tem sido comprovadamente benéficas na população adulta e tem sido utilizado nas crianças devido a um excelente perfil de segurança.

O bochecho com solução de gluconato de clorexidina tem sido utilizado como anti-séptico, podendo ser útil no tratamento por inibir a formação de placa e reduzir os riscos de infecções gengivais. Estudos têm mostrado a clorexidina como um agente eficaz na diminuição de complicações da MO, porém seu uso tem causado muitas discussões, pois resultado de vários ensaios clínicos tem sido conflitantes sobre seus benefícios. Alguns estudos não obtiveram efeito algum com a sua administração, outros demonstram que o real problema pode estar vinculado ao álcool que é utilizado como veículo em algumas soluções, e que causa ardência e queimação, dificultando a adesão do paciente ao bochecho. Sugere-se que seu uso seja restrito a pacientes com má higiene ou depósitos muito grandes de placa, devendo ser descontinuado ao primeiro sinal de MO (CHIN, 1998; MAJORANA et al., 2000; BHATT et al., 2010).

Muitas formulações têm sido utilizadas na forma de bochechos para o tratamento da MO, estas fórmulas incluem normalmente combinações de lidocaína viscosa (ação anestésica para alívio da dor), hidróxido de alumínio e hidróxido de magnésio (para revestirem e lubrificarem a mucosa), hidrocortisona e difenidramina (para reduzir inflamação local) e antimicrobianos como a nistatina e a tetraciclina (para reduzir suscetibilidade de infecções) (BHATT et al., 2010). Segundo Majorana et al. (2000), a benzidamina tem mostrado bons resultados para a reduzir a gravidade da MO induzida por radiação, mas estudos adicionais são necessários para determinar sua eficácia em pacientes submetidos ao TMO. Já Santos e Magalhães (2006) utilizaram em seu trabalho para os pacientes que apresentaram MO grau 1 e 2 o cloridrato de benzidamina de forma tópica, alegando sua ação antiinflamatória, analgésica e anestésica tópica.

Muitas pesquisas têm dado ênfase ao uso de citocinas e fatores de crescimento para reduzir a influência tóxica das drogas na mucosa oral e promover uma rápida reepitelização. A palifermina, um fator de crescimento, tem sido utilizada para diminuir a incidência e a gravidade da MO associada aos pacientes que realizam terapia mielotóxicas no suporte do TMO, no caso de tratamento de neoplasias malignas, mas é utilizada apenas para a prevenção da MO e não para o seu tratamento, sendo aplicada em um grupo muito pequeno da população em situação de risco. Este é atualmente o único medicamento aprovado pela FDA (*Food and Drug Administration*) para a prevenção da MO em adultos e seus riscos e

benefícios em crianças ainda são desconhecidos (MAJORANA et al., 2000; HONG, da FONSECA, 2008; SONIS, 2009; BHATT et al., 2010).

O manejo da xerostomia e estratégias para reduzir a microbiota bucal podem ajudar a reduzir a gravidade da mucosite. Para isso, anti-sépticos tópicos têm sido utilizados, assim como a nistatina para o tratamento da candidíase. Também tem sido recomendado o uso de soluções super saturadas de fosfato de cálcio para promover a secreção de saliva. Pastilhas de mentol e fenol podem ser adicionadas ao tratamento para manterem a umidade da mucosa oral, evitando o ressecamento desta e sua irritação. O uso de solução salina, que possui um pH fisiológico, fornece uma higiene oral eficaz e não irritante a mucosa oral. A crioterapia também pode ser utilizada, pois ao causar a vasoconstrição local, o fluxo de sangue para a mucosa oral é reduzido, diminuindo os danos diretos causados pelos agentes quimioterápicos na mucosa. Não se pode deixar de considerar a laserterapia de baixa potência, que possui mecanismos que proporcionam mais conforto e qualidade de vida aos pacientes (PINTO et al., 2006; BHATT et al., 2010; MAJORANA et al., 2000, SANTOS, MAGALHÃES, 2006).

Para casos graves, somente os bochechos não são suficientes para amenizar a dor do paciente que se torna intolerável, e nestes casos, o uso de analgésicos opióides é recomendado. Também podem ser incorporados analgésicos antes das refeições para amenizar um pouco a dor na mucosa oral e garganta, e possibilitar a alimentação. Além disso, os alimentos também podem ser preparados com a textura, tamanho e consistência adequados a esta fase sintomática da MO (CHENG, 2009).

De acordo com Bhatt et al. (2010), como tratamento paliativo, as diretrizes sugerem que medidas de prevenção e uma higiene oral adequada podem ajudar a diminuir o aparecimento e a gravidade da MO induzida por quimioterapia. Hong e da Fonseca (2008) salientam que embora as evidências sejam fracas, a instituição de uma boa higiene oral é desejável, pois reduz o risco de complicações dentárias locais pela redução da carga de microrganismos orais, placa bacteriana, gengivite e cárie dentária.

3.2.4 – Impacto na qualidade de vida

A MO tem sido associada com várias questões da qualidade de vida do paciente como: morbidade, dor, dificuldade de engolir, alteração do paladar, desidratação, distúrbio da fala, diminuição da auto-estima e perda de peso, além de existir um risco aumentado de infecções sistêmicas (HOGAN, 2009; BHATT et al., 2010). A dor intolerável requer o uso de analgésicos narcóticos e a alteração das funções orais pode levar a incapacidade de falar e se alimentar. Em alguns casos, o paciente deve receber nutrição parenteral como forma de absorver calorias.

Os desconfortos causados por estes sintomas podem interferir no protocolo de tratamento, arriscando a vida do paciente, sendo necessária a adoção de medidas que minimizem a ocorrência e o agravamento da MO (PINTO et al.

No estudo de Cheng (2009), a MO foi o evento mais angustiante e estressante para os pais e as crianças durante a quimioterapia, sendo considerada pior do que a náusea e o vômito. Todos os pais descreveram sofrimento psíquico em vários níveis atribuídos ao peso de cuidar e ver o sofrimento dos seus filhos. Medo, preocupação e mágoa também foram sentimentos descritos pelos pais. Foi constatado também, que a dor que acompanha a MO não causava apenas desconforto significativo e dificuldade de mastigação, deglutição e fala, mas também distúrbios do sono e sofrimento emocional. A dificuldade de falar e comer gerou tensão entre as crianças e seus pais. As crianças se irritavam com seus pais quando não conseguiam se comunicar e quando os pais queriam que elas se alimentassem e elas estavam sem apetite e com muita dor. Os pais, por outro lado, ficavam angustiados ao verem seus filhos sem comer e perdendo peso, julgando ser isso necessário para a recuperação e a sobrevivência deles. Muitas crianças relataram que estavam entre o dilema de comer ou não comer: elas sentiam fome, mas não queriam comer por causa da dor intensa causada pelas ulcerações da MO. O uso de morfina para o controle da dor também foi motivo de angústia para as crianças e os pais, as crianças se sentiram sonolentas e os pais relataram preocupação pela forma desajeitada e confusa que seus filhos agiam sobre efeito da medicação. Pais descreveram a higiene oral como um evento estressante para eles e para os filhos, mesmo sendo orientados previamente sobre a sua importância. O desconforto e a

dor durante esta prática fizeram com que muitas crianças negligenciassem este cuidado.

3.2.5 – Importância da higiene oral no manejo da mucosite

Couson (2007) menciona que, de fato, uma boa higiene oral (HO) é a única intervenção que tem demonstrado um claro benefício na prevenção ou tratamento da MO em crianças. Segundo Hogan (2009), é bem aceito que a higiene oral é um complemento importante para a prevenção e manejo da MO, mas que na rotina, muitas vezes isso é esquecido e as famílias não são devidamente orientadas sobre a importância da saúde bucal durante o tratamento.

Os cuidados básicos de HO reduzem o impacto da microbiota bucal, previnem a infecção de tecidos moles da boca e ajudam a aliviar a dor e o sangramento. De acordo com a Academia Americana de Odontopediatria (2004 citado por HOGAN, 2009), a HO deve ser realizada independente do status hematológico, mielosupressão e neutropenia do paciente, pois eles não configuram uma contra-indicação para a escovação dos dentes, uso do fio dental ou terapia com flúor, sendo que o fio dental só deve ser utilizado por pacientes devidamente treinados para não traumatizar tecidos moles.

No estudo realizado por Santos e Magalhães (2006), foi verificada uma baixa frequência de pacientes que desenvolveram MO graus 3 e 4 dentre aqueles que realizaram adequação de meio bucal antes de iniciar o tratamento, se comparado com dados encontrados na literatura após o TMO. Isso foi comparado com pacientes que receberam como condicionamento o Bussulfano e Ciclofosfamida, que é considerado um esquema quimioterápico fortemente capaz de desencadear MO e que também realizaram profilaxia contra a DECH com Metotrexato, também considerado um agente que proporciona o aumento e gravidade da MO.

A grande importância da saúde bucal em pacientes com doenças hematológicas malignas que seguem um protocolo de tratamento que envolve imunossupressão é o fato de a mucosa oral constituir-se de um reservatório de uma grande variedade de microrganismos, sendo uma porta de entrada para infecções

oportunistas, sobretudo em episódios de MO, onde há um rompimento da barreira de proteção do epitélio. Além disso, pacientes com má higiene oral tem maiores condições de desenvolver MO (LINDQUIST, 1978 apud AGULHAM, 1999; HONG, da FONSECA, 2008).

Idealmente, os pacientes deveriam receber uma avaliação odontológica prévia ao início do tratamento quimioterápico, onde deveria ser realizada toda a adequação de meio bucal, estando o paciente livre de possíveis fontes de trauma e infecção que poderiam complicar o tratamento, como raízes residuais, aparelhos ortodônticos, lesões de cárie, periodontite e infecções pulpares. Os pacientes deveriam receber também neste período as orientações preventivas de HO. Segundo Cheng (2008), estas orientações devem ser feitas na forma oral e também por escrito, para que os pais e as crianças possam segui-las depois em suas casas e mesmo no período de internação.

3.3 – CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM SOBRE OS EFEITOS DA TERAPIA DE TMO NA SAÚDE BUCAL DO PACIENTE

As crianças que realizam a quimioterapia ou a radioterapia durante o tratamento para o câncer ou TMO estão expostas a uma grande variedade de complicações bucais, tais como a mucosite e a cárie dentária (TEWOGBADE et al., 2008). A MO tem se destacado como o efeito colateral mais observado nestes pacientes (SANTOS, MAGALHÃES, 2006), podendo requerer a diminuição de dosagem do tratamento antineoplásico e impactando negativamente a qualidade de vida do paciente pediátrico. Desta forma, é de responsabilidade dos profissionais de saúde tentar reduzir ao máximo a incidência e a gravidade desta manifestação. Para isso, uma intervenção que tem se mostrado bem sucedida é a higiene bucal (HOGAN, 2009).

Segundo Potting et al. (2008), os enfermeiros possuem um papel central na prevenção e cuidado da MO, pois são eles que realizam a avaliação da boca do paciente, as intervenções adequadas de higiene oral (HO) e a educação do paciente e de seus cuidadores. Para Hogan (2009), enfermeiros interessados em oferecer um melhor padrão de cuidados bucais para o paciente devem considerar uma

abordagem global baseada em evidências de orientação de HO e a implantação de protocolos. Entretanto, de acordo com Daniel et al. (2004), a educação do paciente sobre a MO ainda não é adaptada como uma rotina, e a falta deste ensino e rotina representam uma lacuna importante nos atuais sistemas de cuidado em saúde, onde a manutenção da saúde bucal durante o tratamento do câncer pode em alguns casos reduzir a morbidade.

3.3.1 – Educação em saúde bucal na formação do enfermeiro

A importância da saúde bucal no contexto do paciente que realiza o TMO ainda não é bem compreendida pelas equipes de enfermagem, sendo um problema na melhoria do atendimento a estes pacientes. Isso ocorre muitas vezes, pelo fato destes profissionais não receberem o treinamento necessário em saúde bucal para esta situação, como recebem, por exemplo, no cuidado de pacientes idosos (WARDH et al., 2008). Este fato também foi constatado por Southern et al. (2007), quando os enfermeiros entrevistados revelaram que o seu conhecimento era pobre em relação a substitutos de saliva, saúde bucal e sinais e sintomas de anormalidade, mas que tinham um alto conhecimento sobre limpeza de próteses. Os autores sugerem que a prática de cuidados bucais ocorre, mas que os enfermeiros não gostam de fornecer este tipo de atendimento e se sentem desconfortáveis em realizá-lo. Constataram ainda que existe a falta de conhecimento e treinamento em higiene bucal, assim como a falta de envolvimento dos dentistas neste aspecto da formação dos enfermeiros.

O primeiro passo para realizar uma mudança neste quadro seria identificar as necessidades de capacitação profissional para oferecer educação continuada tanto do ponto de vista teórico quanto prático (DANIEL et al., 2004; POTTING et al., 2008).

Longhurst (1998) identificou que no Reino Unido apenas 28% das instituições de ensino de enfermagem forneciam aos alunos uma educação sobre avaliação oral e guias de apoio para esta avaliação. Öhrn et al. (2000), em seu estudo realizado em dois hospitais na Suécia, revelaram que apenas 7% dos enfermeiros

entrevistados relataram ter recebido uma educação em higiene bucal durante a graduação e 5% relataram ter recebido informações suficientes sobre HO, mas que não estavam relacionadas a pacientes submetidos a radio ou quimioterapia. Apenas 13% relataram ter realizado algum curso de educação continuada sobre o assunto. Já Southern (2007), ao comparar o grau de conhecimento de enfermeiros com formação geral a aqueles que se especializaram em oncologia, notou que, do número total de entrevistados, 45% (n = 33) haviam recebido educação teórica e prática sobre cuidados bucais durante a graduação, enquanto que, 43% (n = 31) relataram não ter recebido qualquer informação sobre a HO relacionada a drogas citotóxicas ou radiação durante esta formação. Dos enfermeiros especializados em oncologia, 62% (n = 22) relataram ter recebido informações tanto teóricas como práticas em seu curso. Foi também constatado que muitos enfermeiros ainda tinham dificuldade de distinguir recomendações preventivas de recomendações para aliviar problemas bucais (ÖHRN et al., 2000).

No estudo com enfermeiros que trabalhavam exclusivamente na unidade de internação de oncologia pediátrica, Tewogbade et al. (2008), constataram que 42% (n = 14) dos entrevistados relataram realizar a avaliação oral dos pacientes “às vezes” e apenas 27% (n = 9) realizavam a avaliação “sempre”. Todos os enfermeiros afirmaram que avaliavam os pacientes para MO e 42% (n = 14) relataram realizar a inspeção para identificar infecções fúngicas. Assim como encontrado por Southern et al. (2007), os autores também concluem que os enfermeiros especializados em oncologia possuem um maior conhecimento sobre a avaliação da boca e HO, assim como o nível de conhecimento dos enfermeiros que julgavam ter tempo suficiente para o cuidado oral, foi maior que o conhecimento dos enfermeiros que estavam insatisfeitos com o tempo disponível.

Para Öhrn (2000), alguns enfermeiros justificaram o fato de não realizarem sempre o exame da boca, porque estes eram feitos regularmente pelo médico. Contudo, é importante que os enfermeiros sempre realizem o exame, pois são eles os responsáveis pelo cuidado diário do paciente. Entretanto, para Caldo-Teixeira et al. (2007), a razão pela qual os enfermeiros não examinam a boca é provavelmente explicada pelo fato de julgarem não ter as habilidades necessárias para tal exercício, além da falta de conhecimentos específicos, da insegurança, do receio, do

sentimento de inaptidão para exercer tal função e até mesmo pela ausência do pensar na integralização do paciente.

O apoio da equipe de odontologia aos enfermeiros também é importante neste processo, e quanto a isso, Öhrn et al. (2000) constataram que 69% (n = 95) dos entrevistados receberam ajuda suficiente da odontologia, enquanto que para Southern et al. (2007), 41% (n = 30) dos enfermeiros relataram receber ajuda insuficiente destes profissionais no tratamento quimio ou radioterápico. As enfermeiras que receberam ajuda dos dentistas do hospital demonstraram também dar uma maior prioridade aos cuidados bucais. Para Wardh et al. (2008), deveria existir um bom relacionamento e uma boa comunicação entre as duas equipes, pois não se deve esperar que a enfermagem tenha um total conhecimento sobre a saúde bucal. Seu dever principal seria informar o dentista sobre pacientes com risco de problemas bucais ou quando problemas graves já estão presentes. No contexto hospitalar, a presença do dentista deve ser benéfica para o desenvolvimento efetivo de atividades rotineiras, sendo sua responsabilidade motivar os demais profissionais de saúde sobre a importância dos cuidados bucais para o restabelecimento da saúde do paciente, devendo ser um ativador de mudanças (CALDO-TEIXEIRA, 2007).

A falta de interação entre os profissionais das diferentes áreas fica clara quando vemos o número de encaminhamentos de pacientes para a odontologia. Um exemplo deste fato é o estudo realizado por Tewogbade et al. (2008), no qual 33% (n = 11) dos enfermeiros relataram nunca ter encaminhado nenhum paciente para este serviço. Já Southern et al. (2007) encontrou que 79% (n = 57) dos enfermeiros realizavam o encaminhamento dos pacientes para o dentista do hospital, mostrando que esta situação varia de acordo com cada entidade. Caldo-Teixeira et al. (2007) relata que ao serem questionados se as crianças eram encaminhadas para o serviço odontológico, 100% (n = 19) dos integrantes da equipe de enfermagem disseram realizar o encaminhamento, ao passo que somente 23% (n = 10) dos cuidadores responderam o mesmo. Para DANIEL et al. (2008), o baixo número de encaminhamentos para situações que exigem a atenção de um especialista pode se dar ao fato dos enfermeiros não estarem cientes do potencial dos efeitos colaterais da terapia sobre a saúde oral e, desta forma, não sabendo quais referências devem ser feitas, ou de muitos nem saberem da existência de um dentista especializado

dentro do hospital. No entanto, muitos centros que atendem pacientes com câncer introduzem este assunto durante as orientações como parte do treinamento para ingressar no serviço.

Daniel et al. (2004) apontam que o currículo dos profissionais de saúde contém pouco ou nenhum conteúdo referente a MO. Reportam também que o currículo da enfermagem inclui o cuidado oral apenas como uma forma de intervenção, não abordando a questão preventiva e que seus livros incluem procedimentos de HO apenas para pacientes incapazes de realizar seus próprios cuidados. Indicam ainda que deve existir uma maior interação entre as escolas de medicina, enfermagem e odontologia, para que estas compartilhem os conhecimentos de cada área de modo a criar uma maior consciência da importância da saúde bucal nos pacientes com câncer.

3.3.2 – Recomendações da equipe de enfermagem para a realização da HO

Muitos estudos têm sido desenvolvidos na tentativa de encontrar um material que seja realmente efetivo para executar a HO dos pacientes em risco ou que já tenham desenvolvido a MO, assim como materiais para aliviar os seus sintomas ou até mesmo prevenir o seu aparecimento. No estudo de Tewogbade et al. (2008), os enfermeiros relataram recomendar o uso de escovas com espuma para HO. No entanto, este método, assim como o uso da gaze, tem se mostrado ineficaz para manter a saúde gengival e para a remoção de biofilme bacteriano. Este fato indica que a educação sobre métodos de HO eficazes é necessária para provocar mudanças na prática, comprovando que os enfermeiros possuem um conhecimento inadequado sobre o assunto.

CALDO TEIXEIRA et al. (2007) encontraram que 79% (n = 15) da equipe afirma não existir um protocolo, mas que recomendam o uso de escova dental, dentifrício e bochechos com clorexidina com a frequência de 3 vezes ao dia para HO. No estudo de Öhnr (2000), 46% (n = 63) realizam a recomendação de higiene oral completa para os pacientes como forma de prevenção. Outras recomendações preventivas foram o aumento da ingestão de líquidos e a lavagem frequente da boca

para manter a umidade da mucosa. Também foi recomendado o uso de lubrificantes nos lábios, substitutos da saliva e fármacos para prevenir candidíase. Após complicações orais, 85% (n = 116) recomendavam mais substitutos da saliva, 85% (n = 116) lubrificante para os lábios, 77% (n = 105) drogas para alívio da dor e 64% (n = 88) soluções para bochecho. Este estudo reporta resultados semelhantes aos encontrados por Southern et al. (2007).

Os profissionais de saúde devem preparar os pais e a criança para o aparecimento da MO. Muitos pais sentem a necessidade de mais informações sobre o processo, riscos, complicações, gravidade e extensão da MO, para terem um melhor preparo psicológico no momento em que as lesões aparecem. Também necessitam de mais instruções sobre a seleção de alimentos e um maior apoio psicológico (CHENG, 2009).

O paciente e o cuidador devem aprender as técnicas que deverão seguir durante o tratamento. Muitos pacientes têm maus hábitos de HO e seu status não é diferente se comparado ao de outras pessoas, podendo apresentar os mesmos problemas bucais antes do tratamento. O paciente deve se tornar consciente da importância dos cuidados bucais e aprender novas técnicas de higiene para manter a saúde bucal e assim prevenir ou minimizar a MO. Se o paciente é incapaz de realizar sua HO, como é o caso de crianças de baixa idade, o cuidador é quem deve realizá-la, devendo ser incluído em sessões educacionais. Deve-se considerar que os pacientes retêm menos de 20% das informações que recebem no momento do diagnóstico, provavelmente devido ao medo e a ansiedade perante a situação. Desta forma, o enfermeiro deve ter tempo suficiente para apresentar informações sobre saúde bucal e repetir a mensagem durante as outras visitas, lembrando o paciente dos pontos mais importantes, também dando apoio e ajudando no que for necessário (DANIEL et al., 2004).

3.3.3 – Utilização de guias de avaliação e protocolos

Muitos enfermeiros concordam que um guia de avaliação oral seria útil no momento do exame, auxiliando para que este seja realizado antes do aparecimento de lesões, proporcionando uma melhor base para que as documentações sejam realizadas corretamente e que a avaliação das condições bucais do paciente possa ser feita de forma adequada. Um guia pode ser criado através de uma avaliação do conhecimento e práticas realizadas pela equipe (ADAMS, 1996; ÖHRN et al., 2000; SOUTHERN et al., 2007; TEWOGBADE et al., 2008). Segundo Gamley (1996), enfermeiros que utilizam um instrumento de avaliação bucal realizam os exames com maior frequência do que os que não utilizam.

O estabelecimento de um protocolo e normas de saúde bucal é importante, pois sua implementação demonstra melhorias no diagnóstico e no tratamento dos problemas bucais, resultando no aumento de relatos de problemas anteriormente ignorados pelos pacientes e no auxílio da avaliação da necessidade e da frequência da HO. Desta forma, quando bem aplicados, os protocolos podem diminuir a gravidade, incidência e duração das complicações orais (HOGAN, 2009). Eles devem ainda incluir avaliação oral, procedimentos de HO e informações sobre os sintomas que podem ser encontrados, devendo os enfermeiros ter conhecimento de abordagens contemporâneas de prevenção e tratamento de problemas bucais como a MO.

Todavia, poucos estudos na literatura são referentes à avaliação de um protocolo que seja efetivo para prevenir ou amenizar as seqüelas bucais do tratamento contra o câncer (WARDH et al., 2008; DANIEL et al., 2004; CALDO-TEIXEIRA et al., 2007). Muitos autores concluem que não existe um protocolo bem estabelecido e Wardh et al. (2008) sugerem que pode ser mais difícil obter aceitação de funcionários de meia idade que estão bem estabelecidos em suas rotinas no momento da implementação de novos protocolos do que por parte de membros mais jovens, que são mais maleáveis as mudanças e que podem influenciar positivamente no processo de implementação de novas rotinas. Segundo Tewogbade et al. (2008), lacunas no conhecimento, confiança na tradição, diversos regimes e práticas de cuidado oral, provas insuficientes ou conflitantes, falta de um

padrão aceito universalmente e falta de cooperação são obstáculos para a implementação de um protocolo padrão de HO.

Os registros de enfermagem são importantes neste processo, pois sua finalidade é fornecer referências acessíveis que descrevam os desejos e as necessidades do paciente. Trata-se do local onde são registradas e avaliadas as intervenções da enfermagem, sendo a principal fonte de informações sobre os cuidados com os pacientes. Porém, as documentações relativas aos cuidados bucais e a avaliação das medidas implementadas são insatisfatórias, ocasionando a perda de muitos dados. A quantidade de informações clínicas nos prontuários também não tem refletido a importância da boca nos problemas de saúde (WARDH et al., 2008; ADAMS, 1996; POTINGA et al., 2008). No estudo de Ohn et al. (2000), 84% dos enfermeiros afirmaram realizar a documentação quando avaliam alguma alteração ou complicação na boca.

Southern et al. (2007) encontraram uma diferença significativa de conhecimento em saúde bucal entre os enfermeiros que sempre documentavam alterações na cavidade bucal daqueles que realizavam a documentação esporadicamente.

3.3.4 – Educação continuada

Em diversos estudos a maior parte dos enfermeiros tem relatado a necessidade de cursos de educação continuada e atualização em saúde bucal, devendo ser desenvolvidos com a colaboração da odontologia e baseados em evidências. Eles devem ensinar o enfermeiro a reconhecer sinais, sintomas e anomalias na cavidade oral, assim como a forma de realizar a HO (WARDH et al., 2008; OHN et al., 2000; ADAMS, 1996; SOUTHERN et al., 2007).

Os efeitos de um curso de educação em saúde bucal têm sido observados por alguns pesquisadores. Têm-se constatado que o conhecimento sobre o assunto aumenta, mas que isso não tem se confirmado na prática. Wardh et al. (2008) concluíram que após um curso de 4 horas de educação em saúde bucal e o recebimento de um manual com imagens e um guia de avaliação oral, houve uma

melhora na capacidade dos enfermeiros de fornecerem conselhos sobre saúde bucal e também no conhecimento geral sobre o assunto, mas que é difícil influenciar atitudes e conhecimentos mais específicos. Percebeu-se desta forma que o treinamento repetido em cuidados bucais é necessário para que um resultado duradouro possa ser alcançado. A equipe de enfermagem possui uma grande experiência no cuidado com os pacientes, mas seus conhecimentos de saúde bucal devem ser atualizados.

Poting et al. (2008) também identificaram melhorias no conhecimento e habilidades em saúde bucal por parte dos enfermeiros que participaram de um programa de educação. Os autores também recomendam a seleção de enfermeiros experientes e interessados em HO para agirem como consultores e serem referências dentro das unidades, responsabilizando-se pela realização de sessões educacionais.

No decorrer do tratamento, todos os profissionais são importantes, pois cada um desempenha um papel diferente para melhor atender as necessidades do paciente. O médico é responsável pelo diagnóstico e tratamento da doença e o dentista, sempre que possível, deve realizar o exame bucal antes do início do tratamento, para poder identificar fontes de infecção e situações que possam complicá-lo, dando também informações sobre a higiene bucal e a importância da adesão ao protocolo de higiene. A enfermagem age juntamente com estes profissionais, detectando os efeitos colaterais e fornecendo as instruções sobre os cuidados bucais. Além disso, realiza regularmente avaliações e salienta a importância de seguir um regime de cuidados. Detectada a MO, a equipe deve deslocar-se para o manejo dos seus sintomas (DANIEL et al., 2004).

4 – MATERIAL E MÉTODOS

Para atingir aos objetivos propostos, foi desenvolvido um estudo transversal com a equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (STMO do HC da UFPR).

Previamente, o estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC da UFPR (ANEXO 01) , e foram obtidas autorizações do diretor do STMO do mesmo hospital e da chefe de enfermagem deste setor.

Após a aprovação do projeto, foi combinado com a enfermeira chefe do setor quais os melhores dias e horários para realizar o contato e posteriormente a entrevista com equipe de enfermagem, sem atrapalhar o andamento do setor e sem causar prejuízo aos pacientes.

Após serem estipuladas as datas e horários, foram convidados a participar do estudo todos os integrantes da equipe de enfermagem do Serviço de TMO do referido hospital, em um total de 91 pessoas. Foram excluídos da amostra os profissionais que não atendem crianças, em um total de 5 profissionais. Ao final, 56 profissionais responderam ao questionário nas datas e horários acordados.

Para a identificação dos conhecimentos e das práticas e orientações em saúde bucal realizadas pela equipe de enfermagem para pacientes pediátricos submetidos ao TMO, foi elaborado um questionário (APÊNDICE 01) com 14 perguntas referentes ao profissional, sua formação acadêmica e sobre seus conhecimentos e práticas.

O questionário foi aplicado por uma única pesquisadora, na forma de entrevista individual, no mês de maio de 2011 após os entrevistados lerem, concordarem e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 02). As entrevistas foram realizadas primeiramente com os profissionais que trabalham no ambulatório do serviço de TMO, tendo sido realizada em três diferentes dias devido a variação na escala dos profissionais e os turnos em que trabalhavam. Dos 18 profissionais que trabalham neste setor, 14 responderam a entrevista, sendo que um funcionário estava de férias no período em que a pesquisa foi conduzida e três não estavam presentes nos dias da entrevista.

Para a equipe da internação, foram realizadas entrevistas em três diferentes dias e nos diferentes turnos existentes, manhã, tarde e noite. Da equipe da manhã, 100% dos funcionários responderam a pesquisa, do turno da tarde, apenas dois funcionários não responderam ao questionário por estarem muito ocupadas nas três tentativas de entrevista. A maior dificuldade foi no período da noite, onde os profissionais alegaram estarem muito ocupados no momento acordado para a entrevista, além de existirem três diferentes escalas, onde os profissionais trocavam dias de trabalho entre si, dificultando o acesso a todos os profissionais.

As respostas obtidas na entrevista foram escritas pelo pesquisador e depois agrupadas de acordo com suas semelhanças de conteúdo e organizadas em um banco de dados. Para o tratamento estatístico dos dados foram utilizadas análises descritivas e os Testes de Mann-Whitney, Teste exato de Fisher e Teste Qui-quadrado de Pearson, realizadas através do programa SPSS Statistics® (SPSS for Windows, version 17.0, SPSS Inc, Chicago, Ill., USA).

5 – RESULTADOS

Do total de 91 profissionais que trabalham no setor de transplante de medula óssea, 56 foram entrevistados, sendo que 14 trabalham no ambulatório do serviço e 42 no setor de internação.

5.1 – DADOS REFERENTES À EQUIPE DE ENFERMAGEM

Do número total de entrevistados, a maior parte é do sexo feminino, sendo 90,5% ($n = 38$) de mulheres trabalhando na internação e 71% ($n = 10$) no ambulatório. Com relação a formação profissional, a maior parte dos entrevistados é formado como técnico em enfermagem, representando 54% ($n = 30$), 45% ($n = 25$) são enfermeiros e apenas 2% ($n = 1$) tem formação como auxiliar de enfermagem. Somente 44% ($n = 24$) relataram ter realizado um curso de pós graduação.

A tabela 2 apresenta a caracterização das equipes de enfermagem da internação e do ambulatório de acordo com a idade, o tempo de formado e o tempo em que trabalha no setor de TMO. Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,019$, teste Mann-Whitney) na média de idade entre a equipe de enfermagem que trabalha no ambulatório e a que trabalha no setor de internação do serviço de TMO. Os profissionais que trabalham na internação mostraram ser uma equipe mais jovem, com uma média de idade de $31,9 (\pm 9,1)$ anos, diferente da equipe ambulatorial que possui uma média de $38,7 (\pm 9,9)$ anos. Outra diferença significativa ($p = 0,012$, teste Mann-Whitney) foi encontrada na média do tempo em que os profissionais estão formados. Membros da equipe que trabalham na internação apresentaram em média um menor tempo de formados ($8,7 \pm 7,9$ anos), do que os profissionais do ambulatório ($13,9 \pm 7,8$ anos). Por outro lado, não houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo médio de trabalho no setor de TMO entre a equipe ambulatorial ($6,2 \pm 7,6$ anos) e a equipe da internação ($3,2 \pm 4,7$ anos) ($p = 0,413$, teste Mann-Whitney).

Tabela 2 – Idade, tempo de formado e tempo de trabalho no setor, da equipe de enfermagem do Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Variáveis numéricas	Setor de trabalho				p-valor
	Ambulatório		Internação		
	média (DP)	mín- máx	média (DP)	mín- max	
Idade (anos)	38,7 (9,9)	23- 54	31,9 (9,1)	22- 58	0,019
Tempo de formado (anos)	13,9 (7,8)	3- 29	8,7 (7,9)	2- 34	0,012
Tempo que trabalha no setor (anos)	6,2 (7,6)	3- 24	3,2 (4,7)	2- 18	0,413

*Teste Mann-Whitney U. Diferenças estatisticamente significantes ($\alpha = 5\%$) marcadas em negrito.

5.2 – CONHECIMENTOS E CONDUTAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM RELACIONADOS AO DESCONFORTO SENTIDO PELOS PACIENTES SUBMETIDOS AO TMO

Dos profissionais que trabalham no ambulatório de TMO, 57% (n = 8) relataram ter recebido algum tipo de instrução sobre cuidados de higiene oral para pacientes transplantados, sendo que 86% (n = 12) relataram orientar os pacientes ou seus pais sobre estes cuidados. Diferente disso, dentre os profissionais que trabalham no setor de internação, 93% (n = 39) relataram ter recebido orientações de higiene oral e 98% (n = 41) relataram fazer estas orientação. Desta forma, foi constatada a existência de diferença estatisticamente significativa sobre o recebimento de instruções de higiene oral entre os dois setores de trabalho da equipe de enfermagem (p = 0,002, teste exato de Fisher; tabela 3).

Ao serem questionados sobre onde obtiveram as informações sobre higiene oral, 29% (n = 4) dos profissionais do ambulatório relataram ter recebido as informações através de colegas de trabalho que estavam a mais tempo no setor e pelas enfermeiras e 29% (n = 4) através do manual fornecido pelo hospital. Dos profissionais que trabalham na internação, 45% (n = 19) relataram ter recebido as informações durante o treinamento que realizaram logo que foram contratados e antes de entrar em contato com os pacientes. Outra parte, 43% (n = 18), também relatou ter obtido informações com outros colegas de trabalho mais antigos no setor (Tabela 4).

Os setores de trabalho diferiram entre si de forma significativa também quando foram indagados se a equipe realiza algum tipo de cuidado bucal nas crianças internadas, e se as crianças relatam desconforto na cavidade bucal após o

início do tratamento ($p < 0,05$ teste exato de Fisher; Tabela 3). No ambulatório, 79% ($n = 11$) dos profissionais afirmam realizar algum tipo de cuidado bucal, enquanto no setor de internação 93% ($n = 39$) relataram o mesmo e apenas 5% ($n = 2$) relatou realizar o cuidado as vezes e 1 profissional relatou não realizar cuidados. Relacionado ao relato das crianças sobre desconforto, somente 29% ($n = 4$) da equipe ambulatorial recebeu este tipo de queixa, sendo que na internação, 98% ($n = 41$) dos profissionais já receberam esta queixa.

Os tipos de desconforto mais relatados pelas crianças podem ser visualizados na tabela 5. Os mais relatados foram referentes a dor, sendo dividida em dor ao deglutir, dor na cavidade oral, dor causada pela MO e dor em hipofaringe. Também foi bastante relatado pelos enfermeiros a queixa de dificuldade para se alimentar e sangramento na cavidade oral.

Todos os entrevistados afirmaram achar importante a presença de um cirurgião dentista dentro da equipe de profissionais que trabalham no serviço de TMO.

Tabela 3 – Sexo, formação profissional, conhecimentos e condutas da equipe de enfermagem quanto ao desconforto e cuidado bucal nas crianças internadas no Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Variáveis categóricas	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem	p-valor
	Ambulatório	Internação		
	frequência	frequência	frequência	
Sexo				
Masculino	4 (29%)	4 (9,5%)	8 (14,3%)	0,097*
Feminino	10 (71%)	38 (90,5%)	48 (85,7%)	
Total	14 (100%)	42 (100%)	56 (100%)	
Formação profissional				
Auxiliar de enfermagem	1 (7%)	0 (0%)	1 (2%)	0,346*
Técnico de enfermagem	7 (50%)	23 (55%)	30 (54%)	
Enfermagem	6 (43%)	19 (45%)	25 (45%)	
Total	14 (100%)	42 (100%)	56 (100%)	
Você concluiu curso de Pós-Graduação?				
Sim	7 (50%)	17 (41,5%)	24 (44%)	0,578**
Não	7 (50%)	24 (58,5%)	31 (56%)	
Total	14 (100%)	41 (100%)	55 (100%)	
Você recebeu instruções sobre cuidados com a higiene oral para pacientes transplantados?				
Sim	8 (57%)	39 (93%)	47 (84%)	0,002*
Não	6 (43%)	2 (5%)	8 (14%)	
Não lembra	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	
Total	14 (100%)	42 (100%)	56 (100%)	
Você orienta os pacientes/pais sobre os cuidados com a higiene oral?				
Sim	12 (86%)	41 (98%)	53 (95%)	0,151*
Não	2 (14%)	1 (2%)	3 (5%)	
Total	14 (100%)	42 (100%)	56 (100%)	
A equipe de enfermagem realiza algum tipo de cuidado bucal nas crianças internadas?				
Sim	11 (79%)	39 (93%)	50 (89%)	0,031*
Às vezes	0 (0%)	2 (5%)	2 (4%)	
Não	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	
Não sabe	3 (21%)	0 (0%)	3 (5,4%)	
Total	14 (100%)	42 (100%)	56 (100%)	
As crianças relatam desconforto na cavidade oral após início do tratamento?				
Sim	4 (29%)	41 (98%)	45 (80%)	< 0,001*
Às vezes	5 (36%)	1 (2%)	6 (11%)	
Não	5 (36%)	0 (0%)	5 (8,9%)	
Total	14 (100%)	42 (100%)	56 (100%)	
A equipe de enfermagem faz algo para aliviar o desconforto na cavidade bucal?				
Sim	9 (100%)	39 (93%)	48 (94%)	1,000*
Não sabe	0 (0%)	3 (7%)	3 (6%)	
Total	9 (100%)	42 (100%)	51 (100%)	
Você considera importante que haja um CD na equipe?				
Sim	13 (100%)	42 (100%)	55 (100%)	-
Não	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Total	13 (100%)	42 (100%)	55 (100%)	

*Teste exato de Fisher. **Teste Qui-quadrado de Pearson. Diferenças estatisticamente significantes ($\alpha = 5\%$) marcadas em negrito.

Tabela 4 – Fonte das informações sobre cuidados em higiene oral segundo relato da equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Onde obteve as informações:	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem
	Ambulatório	Internação	
	frequência	frequência	frequência
Com enfermeiras e colegas que trabalham a mais tempo no setor	4	18	22
No treinamento logo que entrou	1	19	20
Com enfermeira chefe	0	7	7
Manual fornecido pelo Hospital	4	1	5
No próprio setor	3	2	5
Na prescrição médica	0	3	3
Outros	2	2	4
Não obteve informações	3	0	3

Tabela 5 – Desconfortos na cavidade oral relatados pelas crianças internadas segundo relato da equipe de enfermagem do Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Desconfortos na cavidade oral:	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem
	Ambulatório	Internação	
	frequência	frequência	frequência
Dor para deglutir	0	15	15
Dor	0	14	14
Dor na cavidade oral	3	9	12
Sialorréia	1	10	11
Dor em hipofaringe	0	10	10
Dificuldade para se alimentar	2	8	10
Dor pela mucosite	3	6	9
Sangramento na cavidade oral	4	5	9
Velamento	0	8	8
Dor / sensibilidade no dente	2	2	4
Perda do paladar	0	4	4
Língua grossa	0	4	4
Ardência	0	4	4
Lábios partidos	1	2	3
Dor abdominal	0	2	2
Náusea	2	0	2
Falta de apetite	1	1	2
Dificuldade para falar	0	2	2
Língua saburrosa	0	2	2
Hiperplasia gengival	1	1	2
Vômito	1	0	1
Diarréia	1	0	1
Gazes	1	0	1
Dificuldade de abertura bucal	0	1	1
Falta de saliva	1	0	1
Outros	0	12	12

Os resultados obtidos quando a equipe de enfermagem foi questionada sobre os motivos pelos quais orientam os pais e os pacientes sobre cuidados de higiene oral podem ser observados na tabela 6. Do total de entrevistados, 48% (n = 27)

disseram realizar as orientações por acreditarem ser esta uma forma de prevenir/amenizar a mucosite, 32% (n = 18) por saberem da importância e da necessidade da higiene oral, 20% para prevenir infecções e 14% fazem as orientações para reduzir complicações decorrentes do tratamento, sendo estes os motivos mais citados. Apenas 5% (n = 3) relataram não realizar nenhuma orientação para os pais ou pacientes.

Tabela 6 – Motivos relatados pela equipe de enfermagem do Serviço TMO do Hospital de Clínicas da UFPR para orientar os pacientes/pais sobre os cuidados com a higiene oral, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Motivos:	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem
	Ambulatório	Internação	
	frequência	frequência	frequência
Para prevenir / amenizar mucosite	2	25	27
Por saber da importância e da necessidade da higiene oral	1	17	18
Para prevenir infecções / a boca possui muitos microrganismos	2	9	11
Para reduzir complicações decorrentes da imunodepressão no tratamento	3	5	8
Para o conforto do paciente	1	4	5
Por fazer parte dos cuidados da enfermagem	1	3	4
Devido à precária higiene oral dos pacientes	1	2	3
Para ajudar na recuperação / melhorar a cicatrização	2	0	2
Para prevenir complicações	0	2	2
Por perceber a falta de conhecimento dos pais	1	0	1
Outros	7	9	16
Não faz	1	2	3

Não foi observada a adoção de nenhum protocolo de higiene oral pela equipe de enfermagem, não existindo um padrão de indicação de produtos para o cuidado oral do paciente (tabela 7). Foram relatados diferentes tipos de produto, mas os mais indicados foram o chá de camomila (71%), flogoral (48%) e fórmula 123 (41%), estes três na forma de bochecho e normalmente para um quadro de mucosite já instalado. Também foi bastante indicado o uso de escova com esponja (34%), escova de dente com cerdas macias (23%), creme dental não abrasivo (16%) e creme dental infantil (14%). Dentre os entrevistados, apenas um relatou não indicar nenhum produto, mas sim encaminhar o paciente para a odontologia. Outro profissional relatou também não indicar nada, usando apenas o que é prescrito pelo médico.

Tabela 7 – Indicação dada aos pacientes/pais de crianças internadas sobre os cuidados com a higiene oral segundo relato da equipe de enfermagem do Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

O que a equipe de enfermagem indica:	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem
	Ambulatório	Internação	
	frequência	frequência	frequência
Chá de camomila (gelado ou não)	5	35	40
Flogoral	2	25	27
Formula 123	1	22	23
Escova com esponja (dental suave)	1	18	19
Escova de dente com cerdas macias	5	8	13
Creme dental não abrasivo	2	7	9
Creme dental infantil	1	7	8
Orienta higiene oral	4	4	8
Água destilada	0	5	5
Creme dental	1	3	4
Povidine tópico 3 gotas em 1 copo de água	3	0	3
Creme dental sem flúor	2	0	2
Bochechos	1	1	2
Desclorfenidramida	0	2	2
Espátula com gaze	1	0	1
Gaze	1	0	1
Gaze com soro fisiológico	1	0	1
Gaze com água	0	1	1
Algodão	1	0	1
Fórmula antiséptica sem álcool	1	0	1
Nistatina	0	1	1
Outros	3	3	6
Não indica, encaminha para a odontologia	1	0	1
Não indica, o médico prescreve	0	1	1

Para as crianças internadas, a equipe relatou realizar alguns tipos de cuidados bucais, tais como higiene oral, bochechos, encaminhamento para a odontologia, avaliação da cavidade oral, orientação dos familiares sobre higiene oral, aplicação de laser de baixa potência, hidratação dos lábios e o encaminhamento para o médico (tabela 8).

Tabela 8 – Tipos de cuidado bucal realizado nas crianças internadas segundo relato da equipe de enfermagem Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Cuidado:	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem
	Ambulatório	Internação	
	frequência	frequência	frequência
Higiene oral	4	28	32
Bochechos	4	24	28
Encaminha para odontologia / acompanhamento odontológico	1	8	9
Avaliação da cavidade oral diariamente	1	5	6
Orientação dos familiares sobre higiene oral	1	4	5
Aplicação de laser	0	5	5
Hidratação dos lábios	0	2	2
Encaminhamento para o médico	0	1	1
Outros	2	2	4
Não sabe	4	0	4

Grande parte da equipe de enfermagem relatou indicar o uso de bochechos e medicações sistêmicas, geralmente a morfina, para o alívio da dor em crianças que relatam desconforto na boca, principalmente após o aparecimento da mucosite. Alguns realizam o encaminhamento para o médico ou para o dentista. A orientação de higiene oral e também a orientação dietética é realizada por alguns profissionais. Quando a medicação não pode ser feita por via endovenosa, apenas por via oral, esta é muitas vezes diluída para o conforto do paciente, já que este tem dificuldade para deglutir (tabela 9).

Tabela 9 – Ações da equipe de enfermagem para aliviar o desconforto na cavidade bucal de crianças internadas no Serviço de Transplante de Medula Óssea do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, de acordo com o setor de trabalho. Curitiba, 2010.

Ações da equipe de enfermagem:	Setor de trabalho		Total da equipe de enfermagem
	Ambulatório	Internação	
	frequência	frequência	frequência
Bochechos (chá de camomila, fórmula 123, água destilada, flogoral)	3	34	37
Medicação sistêmica (geralmente morfina no soro e bolos de morfina, antiinflamatório, polaramine)	5	24	29
Encaminhamento para o médico	3	8	11
Orientação de higiene oral	1	10	11
Orientações dietéticas (alimentação mais pastosa e mais gelada, sorvete, gelatina, gelo)	0	8	8
Encaminhamento para o dentista	2	0	2
Diluição da medicação VO	0	2	2
Medicação local (nistatina, bicarbonato)	1	0	1
Outros	5	3	8

6 – DISCUSSÃO

Para esta pesquisa foram entrevistados 56 integrantes da equipe de enfermagem, que é composta por enfermeiros, técnicos em enfermagem e auxiliares de enfermagem, que trabalham no Serviço de TMO do Hospital de Clínicas da UFPR, sendo que 14 destes trabalham no ambulatório deste serviço e 42 na internação.

Pesquisas já foram realizadas tentando identificar o conhecimento das equipes de enfermagem em relação à saúde bucal de pacientes submetidos ao tratamento de câncer e TMO. Alguns autores também avaliaram o impacto de sessões de educação em saúde bucal nos cuidados destes pacientes. Tewogbade et al. (2008) avaliou um total de 33 enfermeiros que trabalhavam exclusivamente na unidade de internação de oncologia pediátrica sobre o conhecimento da enfermagem sobre práticas e materiais utilizados para HO dos pacientes submetidos ao TMO e ao tratamento de câncer. Southern (2007) também realizou este tipo de pesquisa, porém comparou o conhecimento de enfermeiros com conhecimentos gerais ao daqueles que possuíam uma especialização em oncologia, com uma amostra de 37 enfermeiros gerais e 35 que possuíam a especialidade.

No presente estudo, 85,7% (n = 48) dos entrevistados eram do sexo feminino, dado que também foi encontrado por Potting et al. (2008) e Southern (2007), mostrando um predomínio de pessoas do sexo feminino atuando nesta profissão.

Com relação à idade, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,019$) entre os profissionais que trabalham no setor de internação se comparado aos do ambulatório, mostrando ter o serviço de internação uma equipe mais jovem, com uma média de idade de 31,9 anos. Para Wardh et al. (2008), isto pode ser uma vantagem, pois os autores sugerem que membros mais jovens da equipe são mais maleáveis a mudanças, podendo influenciar na implementação de novos protocolos se comparado a profissionais de meia idade já acostumados com suas rotinas. Southern (2007) também identificaram que os enfermeiros que sempre informavam os pacientes sobre a HO e que obtiveram uma maior pontuação em sua auto avaliação de conhecimento eram significativamente mais jovens que o restante dos entrevistados.

Quanto ao tempo em que os profissionais trabalham no serviço de TMO, observou-se que a média de tempo de trabalho dos profissionais do ambulatório é maior do que a média dos profissionais da internação (6,2 anos contra 3,2 anos). Este fato foi explicado pela chefe de enfermagem do setor, que relatou que a equipe da internação foi renovada em sua grande parte há mais ou menos dois anos, quando houve a contratação de novos funcionários.

Dos entrevistados, 44% (n = 24) relataram estar cursando ou já terem concluído um curso de pós graduação. Destes, apenas 3 (12,5%) realizaram especialização em oncologia e 1 (4%) em assistência de enfermagem em TMO. Não foi observada uma diferença de conhecimento sobre os cuidados bucais entre os profissionais especialistas e os que têm apenas a graduação ou pós graduação em outra área. Fato este que difere do encontrado por Southern (2007), onde enfermeiros não especializados em oncologia apresentaram menor conhecimento sobre HO e exame da cavidade oral comparados aos especialistas. O fato de a maior parte da equipe ter recebido um treinamento ao serem contratados pode ter influenciado para que não existisse uma diferença tão grande de conhecimento entre os entrevistados, além de não existir uma amostra suficientemente grande para suportar comparações estatísticas entre estes dois grupos.

A equipe de enfermagem tem um papel importante na saúde bucal dos pacientes que realizam o TMO, pois além de serem os profissionais que passam mais tempo com o paciente, também são os responsáveis pelos seus cuidados. Para desempenharem este papel, eles devem ter adquirido uma educação adequada em saúde bucal, o que não tem sido identificado. No presente estudo, quando questionados se haviam recebido algum tipo de orientação sobre cuidados com a HO para pacientes transplantados, houve uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,002$) entre a resposta dos profissionais do ambulatório e da internação. Da equipe ambulatorial, 57% (n = 8) relataram ter recebido este tipo de instrução e 93% (n = 39) dos que trabalham na internação responderam o mesmo. Ao serem questionados sobre a fonte destas informações, 45% (n = 19) da equipe da internação relatou ter recebido informações de higiene oral durante o treinamento de um mês que receberam antes de iniciarem seu trabalho com os pacientes. Dos profissionais da internação, 43% (n = 18) relataram ter recebido as informações através de colegas de trabalho que estavam há mais tempo no setor e 29% (n = 4)

do profissionais do ambulatório relataram o mesmo. Outra fonte citada por alguns membros da equipe foram as informações presentes no manual do próprio hospital.

Com estes resultados, observa-se que nenhum dos entrevistados teve uma educação substancial sobre o assunto durante a graduação, assim como encontrado por Longhurst (1998), Öhrn et al. (2000) e Southern (2007). Estes autores constataram em suas pesquisas que apenas uma pequena parte dos enfermeiros entrevistados haviam recebido algum tipo de educação em saúde bucal durante seu curso de graduação, mas que este conhecimento não se estendia a pacientes submetidos a quimio ou radioterapia. Apenas 13% dos profissionais entrevistados por Öhrn et al. (2000) realizaram algum tipo de curso de educação continuada sobre o assunto. Para Southern (2007), dos enfermeiros que haviam realizado um curso de especialização em oncologia, 62,9% (n = 22) receberam aulas tanto teóricas como práticas de cuidados bucais. Para Caldo-Teixeira (2007) 42,1% (n = 8) disseram ter recebido instruções de HO através de cursos e palestras.

O treinamento recebido pelos profissionais que trabalham na internação poderia justificar o fato de mais profissionais deste setor já terem recebido orientações sobre higiene oral ao ser comparado com os profissionais do ambulatório. Este fato reforça a conclusão de Daniel et al. (2004), que afirmou que as escolas dos profissionais de saúde precisam reforçar seus currículos, incluindo aulas sobre o câncer, seu tratamento e saúde bucal em seus cursos, devendo existir também uma maior interação entre as escolas de medicina, enfermagem e odontologia.

Mesmo sem ter recebido uma educação em saúde bucal para pacientes submetidos ao TMO durante a graduação, 95% (n = 53) dos entrevistados afirmaram orientar os pais ou os pacientes sobre HO. No estudo de Tewogbade et al. (2008), todos os entrevistados afirmaram realizar as orientações “às vezes” e 27% (n = 9) relataram realizar as instruções “sempre” para pacientes que estavam realizando o tratamento de câncer e 55% (n = 18) relataram o mesmo para pacientes submetidos ao TMO.

Sobre o motivo de realizarem as recomendações de HO para os pacientes, 48% (n = 27) dos entrevistados afirmaram fazer as recomendações por admitirem que o cuidado bucal é importante para amenizar ou até mesmo prevenir o

aparecimento da MO, o que tem sido relatado por diversos autores (DANIEL et al., 2004; SANTOES e MAGALHÃES, 2006, HOGAN, 2009 e BHATT et al., 2010).

Outros motivos para realizarem as recomendações foram: 1) Por saberem da importância e da necessidade da HO (32%, $n = 18$), não especificando qual seria essa importância; 2) Para prevenir infecções (20%, $n = 11$), o que pode ser explicado uma vez que a mucosa oral possui uma grande variedade de microrganismos e pode ser a porta de entrada para infecções oportunistas, sobretudo em episódios de MO, onde há um rompimento da barreira de proteção do epitélio (HONG, da FONSECA, 2008). De acordo com da Fonseca (2004), as infecções também podem complicar e até mesmo adiar o tratamento oncológico. 3) Por ser um agente que reduz complicações decorrentes da imunossupressão (14%, $n = 8$) como o risco elevado para septicemia devido a neutropenia ou de sangramento devido a inflamação gengival resultante do acúmulo de biofilme (SUBRAMANIAM et al., 2008); 4) Para o conforto do paciente (9%, $n = 5$); 5) Por fazer parte dos cuidados da enfermagem (7%, $n = 4$). Para Öhrn et al. (2000), 77% dos entrevistados acham que o cuidado oral é importante devido aos efeitos colaterais do tratamento antineoplásico, como por exemplo a candidíase (38%), mucosite (23%) e a xerostomia (22%). No presente estudo, o principal motivo esteve relacionado a MO, assim como encontrado por Caldo-Teixeira et al. (2007).

Além das recomendações, a equipe foi questionada sobre a realização de algum tipo de cuidado bucal nas crianças internadas. Como resultado foi encontrada outra diferença estatisticamente significativa ($p = 0,031$) ao comparar as respostas das duas equipes de enfermagem. 79% ($n = 11$) dos profissionais do ambulatório, relataram que “sim” e 21% ($n = 3$) relataram que “não sabem”. Na internação, 93% dos profissionais ($n = 39$) afirmaram realizar um cuidado bucal nos pacientes internados, 5% ($n = 2$) relataram “às vezes” e 2% ($n = 1$) “não”. Os pacientes que são atendidos no ambulatório de TMO são aqueles que procuram o atendimento no período pré-transplante e que ainda não iniciaram o tratamento, ou aqueles que já receberam alta do transplante, estão realizando acompanhamento, mas que não apresentam mais sinais e sintomas dos efeitos colaterais com manifestações bucais de forma tão exacerbada. Já os pacientes que estão internados, são aqueles que estão realizando o condicionamento, recebendo altas doses de quimioterapia e/ou radioterapia ou aqueles que já realizaram o TMO e estão se recuperando,

abrangendo a fase onde os sinais e sintomas de complicações bucais aparecem de forma mais relevante. Este fato pode explicar porque a equipe de enfermagem da internação realiza mais cuidados bucais nos pacientes do que os profissionais do ambulatório.

Como formas de cuidados bucais, os entrevistados disseram realizar principalmente a higiene oral (57%, n = 32), a indicação de fórmulas para bochecho (50%, n = 28), o encaminhamento para a odontologia (16%, n = 9), a avaliação da cavidade oral diariamente (11%, n = 6) e também a aplicação de laser de baixa potência que era realizada por um cirurgião dentista (3%, n = 2). Grande parte dos profissionais entrevistados por Southern (2007) e Öhrn et al. (2000), também recomendavam que a avaliação da cavidade oral fosse realizada diariamente, porém, apenas uma pequena parte destes realmente realizavam essa avaliação todos os dias. Southern (2007) ainda concluiu que enfermeiros que realizavam a avaliação da cavidade oral diariamente possuíam um maior conhecimento sobre o exame da cavidade oral, status de saúde bucal e sinal de anormalidades, provavelmente devido a prática e a familiarização com este exercício.

Santos e Magalhães (2006) comentam em seu estudo que o uso do laser de baixa potência tem proporcionado cada vez mais conforto e qualidade de vida quando utilizado nos pacientes transplantados para o tratamento da MO, mas ainda não existe um consenso sobre o seu uso e mais pesquisas têm sido desenvolvidas para atestar a sua eficácia. Para Camargo et al. (2004), a terapia com laser mostrou ser capaz de aliviar significativamente a dor causada pela MO em pacientes que receberam tratamento para câncer na região de cabeça e pescoço, reduzindo também a gravidade e a duração desta condição.

Para Tewogbade et al. (2008), 33% (n = 11) dos enfermeiros relataram nunca ter encaminhado pacientes para o dentista, diferente do encontrado por Southern (2007), quando 79% (n = 57) dos enfermeiros realizavam o encaminhamento dos pacientes. Daniel et al. (2008) apontam que o baixo número de encaminhamentos para situações que exigem a atenção de um especialista pode se dever ao fato dos enfermeiros não estarem cientes do potencial dos efeitos colaterais da terapia sobre a saúde oral, não sabendo quais referências devem ser feitas, ou ao desconhecimento sobre a existência de um dentista especializado dentro do

hospital. Para Wardh et al. (2008), deveria existir um bom relacionamento e uma boa comunicação entre as duas equipes, pois não se deve esperar que a enfermagem tenha um total conhecimento sobre a saúde bucal. Seu dever principal seria informar o dentista sobre pacientes com risco de problemas bucais e quando problemas graves já estão presentes.

Muitos estudos têm sido desenvolvidos na tentativa de encontrar materiais que sejam efetivos para executar a HO, aliviar sinais e sintomas e prevenir o aparecimento de problemas bucais relacionados aos pacientes submetidos ao TMO, principalmente os relacionados a MO (SONIS, 2009).

No presente estudo, não foi identificado o uso de um protocolo de HO pela equipe de enfermagem, mas houve um consenso sobre a indicação de alguns materiais para a realização desta. O material mais indicado para a HO dos pacientes foi o chá de camomila (71%, $n = 40$) na forma de bochecho ou com escova de esponja, sendo recomendado que este fosse utilizado gelado nos períodos de mucosite para um maior alívio da dor. O bochecho com benzidamina (Flogoral) foi recomendado por 48% ($n = 27$) dos entrevistados devido a suas propriedades analgésica, anestésica e antiinflamatória. Segundo Majorana et al. (2000), a benzidamina tem mostrado bons resultados para reduzir a gravidade da MO induzida por radiação, mas estudos adicionais são necessários para determinar sua eficácia em pacientes submetidos ao TMO. Bochechos com uma fórmula intitulada fórmula 123, que é assim chamada pela proporção dada dos seus três componentes, o hidróxido de alumínio, um anti-histamínico (polaramine ou dexclorfeniramina) e água, foi recomendada por 41% ($n = 23$) da equipe, que alega que esta fórmula oferece o alívio da dor gerada pela MO. Para Bhatt et al. (2010), muitas formulações têm sido utilizadas na forma de bochechos para o tratamento da MO, sendo que estas incluem normalmente combinações de lidocaína viscosa (ação anestésica para alívio da dor), hidróxido de alumínio e hidróxido de magnésio (para revestirem e lubrificarem a mucosa), hidro cortisona e difenidramina (para reduzir inflamação local) e antimicrobianos como a nistatina e a tetraciclina (para reduzir suscetibilidade de infecções). Foi indicado também o uso de escova com esponja (34%, $n = 19$) e escova com cerdas macias (23%, $n = 13$) para a HO. No estudo de Tewogbade et al. (2008), 100% ($n = 33$) dos entrevistados recomendavam e distribuíam escovas com esponja para os pacientes. Para Southern (2007), a

recomendação preventiva mais comum foi a de realizar a higiene oral completa (47,2%), outras foram para beber algo e lavar freqüentemente a boca, usar anti-sépticos bucais e lubrificantes para os lábios.

A escovação dos dentes durante o período de MO para pacientes transplantados já foi muito discutida, principalmente por acreditarem que ela pudesse levar a um maior risco de infecções. Para Hogan (2009), Hong e da Fonseca (2008) e da Fonseca (2004), a higiene oral pode ser realizada independente do status hematológico, mielosupressão ou trombocitopenia do paciente, sendo que a escovação, uso do fio dental e flúor não configuram uma contra indicação. Os autores afirmam que a utilização de uma escova com cerdas macias para evitar o acúmulo de biofilme é importante, pois este serve como um nicho para o crescimento bacteriano, aumentando o risco de inflamação local e infecção, contudo, as crianças devem ser supervisionadas para que a escovação seja realizada de forma eficaz e atraumática. Segundo Majorana et al. (2000), a escovação é o meio mais eficiente para reduzir o risco de sangramento e infecções na gengiva, pois o acúmulo de biofilme bacteriano aumenta o risco de infecções locais da mucosa e hemorragia. Esta autora ainda comenta que existem evidências de que pacientes que realizam HO intensiva tem risco reduzido de desenvolver MO moderada ou grave, sem o perigo de causar septicemia.

As escovas extra macias ou com esponja são recomendadas por muitos profissionais, mas são menos eficazes do que as escovas de nylon, devendo ser utilizadas apenas durante os episódios de MO grave, quando o paciente não tolera o uso da escova comum. Estas escovas não fornecem uma limpeza mecânica eficaz devido a sua suavidade (HONG e da FONSECA 2008; TEWOGBADE et al., 2008). Majorana et al. (2000) ainda descrevem a ineficácia das escovas com esponja na remoção mecânica do biofilme, mas defendem o seu uso para a aplicação de solução de clorexidina e acrescentam que escovas ultra sônicas também têm sido utilizadas com sucesso nos pacientes transplantados sem incidentes.

No presente estudo, 16% (n = 9) dos participantes relataram indicar o uso do creme dental sem abrasivo e 14% (n = 8) creme dental infantil para a HO. O uso de dentífrico durante episódios de MO pode causar queimadura e irritação da mucosa e seu uso pode ser interrompido até que a inflamação da mucosa desapareça (Hong

e da Fonseca, 2008). Majorana (2000) aconselha que a escovação seja realizada com dentifrício fluoretado para a prevenção de cárie dentária, mas concorda que após o aparecimento da MO o seu uso deve ser interrompido, pois pode causar ardência e irritação da mucosa, devendo ser retomado quando as lesões desaparecerem.

No presente estudo, nenhum dos entrevistados indicou o uso de fio dental. Para Tewogbade et al. (2008), a ferramenta menos distribuída para HO também foi o fio dental (n = 1). Da Fonseca (2004) e Hogan (2009) afirmam que o uso do fio dental não é proibido, mas que deve ser utilizado por pacientes que já tenham habilidade em seu uso, para que não haja traumas e sangramento e o risco de infecções. O uso do flúor não foi sugerido pelos entrevistados, mas segundo Hogan (2009), ele pode ser recomendado nas orientações de HO básicas, pois previne o desenvolvimento de lesões de cárie, ajudando também a reduzir a carga bacteriana na boca. Durante os períodos de mucosite, ele pode ser irritante para a mucosa devendo ser substituído por solução salina ou água. Chin (1998) recomenda o uso de flúor na forma de gel para pacientes que realizam o TMO e principalmente para aqueles que realizam a radioterapia na região de cabeça e pescoço como forma de prevenção de cárie dentária.

Alguns membros da equipe ainda relataram indicar o uso de gaze, com água ou soro fisiológico para a HO, mas, assim como as escovas com esponja, este material tem se mostrado ineficaz na remoção do biofilme bacteriano (TEWOGBADE et al., 2008).

O uso da nistatina como profilaxia para o aparecimento da candidíase foi relatado por 11% (n = 6) dos entrevistados. No estudo de Öhrn et al. (2000), 16% recomendaram o uso de drogas para prevenir este problema. Para Hong e da Fonseca (2008), a terapia profilática antifúngica empírica foi instituída em muitos centros de tratamento oncológico quando a contagem de neutrófilos do paciente cai abaixo de um nível crítico, pois o diagnóstico e o tratamento desta condição é crucial, uma vez que ela pode evoluir rapidamente para uma infecção sistêmica em indivíduos imunocomprometidos. Já Majorana et al. (2000) dizem que a profilaxia antifúngica com este medicamento tem eficácia variável na prevenção da colonização de fungos e infecções nestes pacientes. Afirmam que numerosos

estudos não conseguiram demonstrar a eficácia da nistatina na redução substancial da colonização da orofaringe ou infecções sistêmicas, mas que o uso de clotrimazol e anfotericina na forma de bochecho ou comprimido podem ter alguma eficácia contra esta colonização.

Dos profissionais entrevistados neste estudo, nenhum indicou o uso da clorexidina para a HO, apenas 1 (2%) relatou indicar o uso de fórmula anti-séptica sem álcool. O bochecho com clorexidina pode ser realizado diariamente por pacientes com HO ruim ou doença periodontal, mas só deve ser realizado até que a saúde gengival seja restaurada ou até que apareçam os primeiros sinais de MO, pois seu alto teor de álcool (11,6%) pode irritar e secar a mucosa oral e trazer desconforto ao paciente (da FONSECA, 2004; HONG e da FONSECA, 2008). Para Clado-Teixeira et al. (2007), os entrevistados relataram usar a clorexidina como parte de um protocolo para a prevenção de complicações orais durante o tratamento antineoplásico, mas também concordam que só deve ser usado em pacientes que não conseguem realizar a higiene bucal e sob a supervisão de um profissional, lembrando que se utilizada por longos períodos de tempo pode apresentar alguns efeitos colaterais. Os estudos sobre o uso da clorexidina têm sido muito controversos. Pinto et al. (2006) encontraram em sua pesquisa uma frequência significativamente menor de MO no grupo de pacientes que realizaram HO combinada com bochechos de clorexidina 0,12%, mostrando excelentes resultados quanto a promoção de saúde bucal, reduzindo a gravidade e a duração da MO em pacientes com leucemia linfoblástica aguda submetidos a quimioterapia e com neutropenia grave. Bhatt et al. (2010) também concordam sobre os efeitos preventivos da clorexidina sobre a MO por inibir a formação de biofilme reduzindo o risco de infecções gengivais, mas lembra que devido ao seu veículo que é o álcool, pode ressecar a mucosa oral e causar irritação, assim como descrito por Chin (1998). Por outro lado, Majorana et al. (2000) afirmam que alguns estudos não obtiveram efeito algum com a sua administração e que alguns autores têm defendido a idéia de que o real problema pode estar vinculado ao álcool que é utilizado como veículo em algumas soluções, causando ardência e queimação, e assim dificultando a adesão do paciente ao bochecho. Mas é interessante ressaltar que agora existe no mercado uma marca comercial de clorexidina 0,12% sem álcool, que então poderia ser utilizada nos pacientes sem o efeito indesejado causado pelo álcool.

Um entrevistado (2%) disse não indicar nenhum material, e sim recomendar apenas aquilo que o médico prescreve.

Mesmo realizando os cuidados de higiene bucal, grande parte dos pacientes ainda sofrem com os efeitos colaterais das terapias empregadas, podendo ser em maior ou menor grau. Neste estudo, dos profissionais que trabalham na internação, 98% (n = 41) responderam que as crianças relatam desconforto na boca após o início do tratamento, diferente do encontrado no ambulatório, onde apenas 29% (n = 4) responderam o mesmo, identificando uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,001$) entre as duas equipes. Isso também pode ser justificado pelos diferentes estágios do tratamento pelo qual os pacientes estão passando em cada um destes ambientes, como já foi descrito. Para Öhrn et al. (2000), todos os entrevistados concordavam que complicações orais podiam ocorrer nos pacientes em tratamento, mas em um grau variável. Destes, 62% afirmaram que quase todos os pacientes foram afetados por alguma complicação oral e 29% que apenas alguns pacientes tiveram complicações.

Os desconfortos gerados na boca como consequência do tratamento antineoplásico, sobretudo a MO, têm sido associados com várias questões da qualidade de vida do paciente como: morbidade, dor, dificuldade de engolir, alteração do paladar, desidratação, distúrbio da fala, diminuição da auto-estima e perda de peso, além de existir um risco aumentado de infecções sistêmicas (HOGAN, 2009; BHATT et al., 2010). Isso pôde ser observado neste estudo, onde grande parte dos desconfortos relatados pelas crianças para a equipe de enfermagem esteve relacionada a MO. A maior queixa apresentada pelas crianças foi a de dor ao deglutir (27%, n = 15), seguida de dor (25%, n = 14), dor na cavidade oral (21%, n = 12), sialorréia (20%, n = 11) provavelmente por não conseguirem engolir sua saliva por causa da dor intensa, dor em hipofaringe (18%, n = 10), dificuldade pra se alimentar (18%, n = 10), dor gerada pela MO (16%, n = 9) e sangramento na boca (16%, n = 9). Também foram relatados a dificuldade para falar (4%, n = 2), a falta de apetite (4%, n = 2), a perda do paladar (7%, n = 4) e lábios partidos (5%, n = 3). Caldo-Teixeira et al. (2007) também encontraram a dor na mucosa gerada pela MO como o desconforto mais freqüente em sua pesquisa.

Alguns estudos têm apontado a xerostomia como um efeito colateral bastante relatado, que ocorre devido à perda de função temporária das glândulas salivares (HONG e da FONSECA, 2008; SUBRAMANIAM et al., 2008; MAJORANA et al., 2000). Neste estudo, nenhum entrevistado apontou a xerostomia como um desconforto relatado pelos pacientes, pelo contrário, 20% apontaram que os pacientes apresentavam sialorréia. Sugere-se que isto ocorra porque nas fases em que o paciente apresenta o maior grau de MO, a dor é tão intensa que ele não consegue engolir sua própria saliva, mantendo-a na boca ou cuspidando-a, parecendo que ele está produzindo mais saliva. Caldo Teixeira et al. (2007) relata que a xerostomia foi um desconforto presente nos resultados de sua pesquisa, mas assim como neste estudo, sua prevalência foi menor do que a relatada na literatura.

A incidência de sangramento oral tem sido relatada nos intervalos entre as terapias com uma frequência que varia de 6 a 42% dos casos, sendo muitas vezes o resultado da trombocitopenia. No presente estudo, 16% (n = 9) dos profissionais relataram ser este um dos desconfortos bucais relatados pelos pacientes. O sangramento ocorre comumente a partir dos tecidos gengivais e pode ser exacerbado pela falta de HO, podendo ocorrer também na região dos lábios e língua. O sangramento espontâneo é raro se a contagem de plaquetas estiver acima de $50.000/\text{mm}^3$ e transfusão de plaquetas pode ser necessária para pacientes que apresentam sangramento oral que não pode ser controlado com medidas locais (HONG e da FONSECA, 2008).

A alteração do paladar também tem sido encontrada com frequência durante a quimioterapia, neste estudo ela foi relatada como um desconforto sentido pelo paciente por 7% (n = 4) dos profissionais. A maior parte dos pacientes tem esse quadro revertido de 1 a 3 meses após a interrupção do tratamento. Embora seus benefícios sejam controversos, suplementos de zinco podem ser recomendados para recuperação do paladar (MAJORANA et al, 2000, HONG e da FONSECA, 2008).

No estudo de Cheng (2009), a MO foi o evento mais angustiante e estressante para os pais e as crianças durante a quimioterapia, sendo considerada pior do que a náusea e o vômito. Todos os pais descreveram sofrimento psíquico em vários níveis atribuídos ao peso de cuidar e ver o sofrimento dos seus filhos. Os

desconfortos causados por estes sintomas podem interferir no protocolo de tratamento arriscando a vida do paciente, sendo necessária a adoção de medidas que minimizem a ocorrência e o agravamento da MO (PINTO et al., 2006).

Como sendo os responsáveis pelos cuidados dos pacientes, 93% (n = 48) dos profissionais relataram que a equipe de enfermagem adota medidas para aliviar o desconforto na cavidade bucal dos pacientes. Como ações para aliviar este desconforto, 66% da equipe disseram fornecer fórmulas para bochecho que ajudem no alívio da dor e façam a remoção de resíduos quando o paciente não consegue executar a HO efetivamente. Tem sido indicado o bochecho com chá de camomila, fórmula 123, água destilada e flogoral como agentes analgésicos, anestésicos e antiinflamatórios. O chá de camomila e a água destilada são normalmente fornecidos gelados. Segundo Bhatt et al. (2010), a crioterapia tem sido muito utilizada, pois ao causar a vasoconstrição local, o fluxo de sangue para a mucosa oral é reduzido, diminuindo os danos diretos causados pelos agentes quimioterápicos na mucosa. Estes autores indicam o uso de chips de gelo para esta finalidade, além do uso de pastilhas contendo mentol e fenol para manter a umidade da mucosa evitando o seu ressecamento e diminuindo a irritação local. Não existem muitos estudos referentes ao uso da camomila no tratamento da MO, o que já é comprovado é que ela possui propriedades antiinflamatórias e antimicrobianas além de propriedades curativas no tratamento de úlceras, e que não produz efeitos colaterais, segundo Pavesi et al. (2011). Estes autores também relatam que apenas dois estudos foram realizados sobre este tema e que seus resultados foram conflitantes. No seu estudo com hamsters, o uso de uma pomada com extratos de camomila mostrou-se eficaz no tratamento da MO, mas afirmam que mais estudos devem ser realizados para comprovar sua eficácia em seres humanos.

Para casos graves de MO, somente os bochechos não são suficientes para amenizar a dor do paciente que se torna intolerável, e nestes casos, o uso de analgésicos opioides é recomendado (BHATT et al., 2010). Também podem ser incorporados analgésicos antes das refeições para amenizar um pouco a dor na mucosa oral e garganta, que muitas vezes impedem a alimentação (CHENG, 2009). No presente estudo, 52% (n = 29) dos entrevistados relataram como ação para o alívio dos desconfortos a medicação sistêmica prescrita pelo médico, sendo a morfina diluída no soro a mais relatada, além dos “bolos” de morfina, que é uma

quantidade maior desta medicação utilizados em algumas situações, e de antiinflamatórios e anti-histamínicos.

Dois profissionais (4%) relataram diluir a medicação via oral que não pode ser fornecida por via endovenosa para facilitar sua ingestão e outro relatou indicar o uso de medicação local como nistatina e bicarbonato.

Mesmo existindo um dentista para o setor de TMO dentro do hospital, 20% (n = 11) dos profissionais entrevistados encaminham o paciente para o médico quando surgem complicações orais, e apenas 4% (n = 2) encaminham para o dentista, sendo todos estes do ambulatório. Isso pode ser conseqüência do fato de o dentista permanecer mais tempo no consultório instalado no ambulatório, tendo os profissionais deste setor mais contato com a odontologia no momento da pesquisa. Öhrn et al. (2000) obtiveram resultados semelhantes em seu estudo, no qual 49% dos enfermeiros relatam o aparecimento de problemas bucais para o médico, 27% para outra enfermeira e apenas 5% para a equipe odontológica. Isso pode ocorrer pelo fato de muitos profissionais da enfermagem ainda não valorizarem o papel do cirurgião dentista dentro dos hospitais ou até mesmo pela falta de interação entre as equipes, onde os funcionários muitas vezes nem sabem da presença de um dentista especializado no hospital.

Para Caldo-Teixeira et al. (2007), a adoção de uma dieta mais macia e doce por parte dos pacientes esta associada a perda de paladar e conseqüentemente ao aumento de cárie dentária nestes pacientes. Da Fonseca (2004) também afirma que as crianças podem ter um alto risco a cárie dentária do ponto de vista dietético por inúmeros motivos, pois além de receber complementos nutricionais ricos em carboidratos para ganhar peso, muitos medicamentos infantis utilizados por via oral possuem uma grande quantidade de sacarose em sua formulação. Este autor também preconiza que após episódios de vômito, que são muito freqüentes em determinada fase do tratamento, o paciente deve lavar a boca com água ou alguma solução para remover o ácido gástrico que é irritante para os tecidos bucais e pode causar descalcificação do esmalte dentário. No presente estudo, as recomendações dietéticas tiveram como finalidade o conforto do paciente e o alívio da dor. Dos entrevistados, 14% (n = 8) ofereceram orientações sobre a dieta aconselhando sobre a forma que os alimentos devem ser preparados, como a textura, tamanho,

consistência e temperatura adequados (CHENG,2009) facilitando a deglutição e proporcionando mais conforto e alívio da dor. O consumo de gelatina, sorvete e cubos de gelo para aliviar os sintomas também foram indicados.

Outra medida aconselhada por 20% (n = 11) da equipe para aliviar o desconforto na cavidade bucal foi a orientação de higiene bucal. De acordo com diversos autores, a HO é uma intervenção eficaz e útil na redução da duração e da gravidade da MO, sendo fundamental para o bem estar e o conforto do paciente, prevenindo infecções e mantendo seu estado nutricional adequado (ADAMS, 1996).

A palifermina (um fator de crescimento) é atualmente o único medicamento aprovado pela FDA (*Food and Drug Administration*) para a prevenção da MO em adultos. Ele é utilizada apenas na prevenção da MO e não para o seu tratamento. Seu uso é limitado a uma pequena parcela da população de acordo com o risco de desenvolver esta condição e seus riscos e benefícios em crianças ainda são desconhecidos, provavelmente por isso, nenhum entrevistado em nosso estudo citou o uso desta medicação. Diversas drogas que interfiram no processo que leva à lesão de MO estão em desenvolvimento nas fases pré clínica e clínica (SONIS, 2009).

Segundo Hong e da Fonseca (2008), nenhum protocolo dental pré câncer tem recebido aceitação universal. Para estes autores, um protocolo pré tratamento deve incluir o exame intra e extra bucal e radiografias. Seu objetivo é eliminar potenciais fontes de infecção nos pacientes imunodeprimidos, eliminar possíveis fontes de irritação local, avaliar evidencia de malignidade na cavidade oral e orientar o paciente sobre a importância do tratamento odontológico, antes, durante e após o tratamento. Hogan (2009) salienta que os protocolos são úteis, pois criam uma abordagem sistemática realizando uma HO básica baseada em evidências. Para Adams (1996), um guia de avaliação oral foi útil para obter informações, registrar, comunicar o status da cavidade oral e avaliar as mudanças da cavidade oral esperadas com o tratamento.

Muitos enfermeiros concordam que um guia de avaliação oral seria útil no momento do exame, auxiliando para que este seja realizado antes do aparecimento de lesões, proporcionando uma melhor base para que as documentações sejam realizadas corretamente e que a avaliação das condições bucais do paciente possa ser feita de forma adequada. Um guia pode ser criado através de uma avaliação do

conhecimento e práticas realizadas pela equipe (ADAMS, 1996; ÖHRN et al, 2000; SOUTHERN et al, 2007; TEWOGBADE et al, 2008). Segundo Gamley (1996), enfermeiros que utilizam um instrumento de avaliação bucal, realizam os exames com maior frequência do que os que não utilizam.

O estabelecimento de um protocolo e normas de saúde bucal é importante, pois sua implementação demonstra melhorias no diagnóstico e no tratamento dos problemas bucais, resultando no aumento de relatos de problemas anteriormente ignorados pelos pacientes e no auxílio da avaliação da necessidade e da frequência da HO. Desta forma, quando bem aplicados, os protocolos podem diminuir a gravidade, incidência e duração das complicações orais. Eles devem ainda incluir avaliação oral, procedimentos de HO e informações sobre os sintomas que podem ser encontrados, devendo os enfermeiros ter conhecimento de abordagens contemporâneas de prevenção e tratamento de problemas bucais como a MO (HOGAN, 2009).

7 – CONCLUSÕES

Com base nos resultados deste estudo pode-se concluir que:

1 – As equipes de enfermagem realizam orientações e cuidados de higiene oral para os pacientes submetidos ao TMO mesmo não tendo sido identificada a utilização de um protocolo. Devido a um treinamento que grande parte da equipe que trabalha na internação realizou quando ingressou no serviço de TMO, encontrou-se um consenso sobre a indicação de alguns materiais para realizar a HO e também sobre os cuidados prestados a esses pacientes, o que não foi constatado na equipe ambulatorial, que não relatou receber este tipo de treinamento. Dessa forma, seria interessante a instituição de um protocolo de HO e um guia de avaliação oral, que poderia padronizar o atendimento e oferecer os mesmos cuidados aos pacientes tanto na internação como no ambulatório.

2 – Grande parte da equipe de enfermagem indica fórmulas para bochecho e a escovação dos dentes com escova de cerdas macias e creme dental sem abrasivos para a HO, e principalmente bochechos e o uso de escova com esponja nos períodos de MO para a HO e para o alívio da dor.

3 – A maior parte do desconforto na cavidade bucal relatado pelas crianças esteve relacionado aos efeitos da MO.

4 – As equipes demonstraram saber a importância da HO para a recuperação e manutenção do bem estar do paciente, principalmente relacionados a MO.

5 – Grande parte da equipe adquiriu seus conhecimentos em saúde bucal para pacientes submetidos ao TMO no treinamento oferecido aos profissionais da internação ou com outros colegas que já trabalhavam no serviço há mais tempo, não tendo sido referenciado um aprendizado sobre o assunto durante o curso de graduação.

6 – A equipe da internação apresentou maior conhecimento e maior treinamento sobre saúde e cuidados bucais se comparado com a equipe ambulatorial. Dessa forma, também realizam mais cuidados de HO e mais

indicações e ações de métodos para aliviar o desconforto na boca relatado pelas crianças.

7 – Todos os profissionais acham importante a presença de um cirurgião dentista na equipe, porém quando problemas bucais ocorrem, grande parte ainda recorre ao médico. O encaminhamento para a odontologia é um pouco mais freqüente na equipe ambulatorial.

8 – Uma aproximação entre a equipe de enfermagem e os profissionais da odontologia seria desejado, pois ao compartilhar idéias e conhecimento, o paciente pode ser beneficiado com um atendimento especializado e com enfermeiros capacitados para prevenir, identificar e auxiliar no tratamento de problemas bucais.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, R. Qualified nurses lack adequate knowledge related to oral health, resulting in inadequate oral care of patients on medical wards. **Journal of Advanced Nursing**, v.24, p.552-560, 1996.

AGULHAN, E.D. **Frequência de distribuição de mucosite em crianças que receberam transplante de medula óssea**. 49f. Monografia (Especialização em Odontopediatria) – Associação Brasileira de Odontologia, Escola de Aperfeiçoamento Profissional, Curitiba, 1999.

BHATT, V.; VENDRELL, N.; NAU, K.; CRUMB, D.; ROY, V. Implementation of a standardized protocol for prevention and management of oral mucositis in patients undergoing hematopoietic cell transplantation. **J Oncol Pharm Practice**, v.16, n.3, p.195-204, 2010.

CALDO-TEIXEIRA, A.S.; BARBOSA, A.M.; RIBEIRO, D.M. Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer. **Ciênc. Saúde coletiva**, v.15, n.1, p. 1113-1122, 2007.

CAMARGO, J. D. F. de; BATISTELLA, F. I. D.; FERREIRA, S.L.M. Complicações bucais imediatas do tratamento oncológico infantil: identificação, prevenção e tratamento. **Rev ibero-am Odontopediatria Odontologia Bebê**. v.7, n. 36, p.177-184, 2004.

CHENG, K.K.F. Oral mucositis: a phenomenological study of pediatric patients' and their parents' perspectives and experiences. **Support Care Cancer**, v.17, p. 829-837, 2008.

CHIN, E.A. A brief overview of the oral complications in pediatric oncology patients and suggested management strategies. **Journal os Dentistry for Children**. November-December, p. 468-473, 1998.

DANIEL, B.T.; DAMATO, K.L.; JOHNSON, J. **Educational issues in oral care. seminars in Oncology Nursing**. v.20, n.1, p. 48-52, 2004.

FONSECA, M. da. Dental Care of the Pediatric Cancer Patient. **Pediatric Dentistry**, v.26, n.1, p.53-57, 2004.

FONSECA, M. da. Pediatric bone marrow transplantation: oral complications and recommendations for care. **American Academy of Pediatric Dentistry**, v.20, n.7, p.386-394, 1998.

GANLEY, B.J. Mouth care for the patient undergoing head and neck radiation therapy: a severity of radiation oncology nurses. **Oncology Nursing Forum**. v. 23, p. 1619-1623, 1996.

HOGAN, R. Implementation of an Oral Care Protocol and Its Effects on Oral Mucositis. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, v.26, n.3, p.125-135, 2009.

HONG, C.H.; FONSECA, M. da. Considerations in the Pediatric Population with Cancer. **Dental Clinics of North America**, v.52, p.155-181, 2008.

LONGHURST, R.H. A cross-sectional study of the oral healthcare instruction given to nurses during their basic training. **British Dental Journal**. v. 184, p. 453–457, 1998

MAJORANA, A.; SCHUBERT, M.M.; PORTA, F.; UGAZIO, A.G.; SAPELLI, P.L. Oral complications of pediatric hematopoietic cell transplantation: diagnosis and management. **Support Care Cancer**, v. 8, n. 5, p. 353 – 365, 2000.

ÖHRN, K.E.O.; WAHLIN, Y.B.; SJÖDÉN, P.O. Oral care in cancer nursing. *European Journal of Cancer Care*. v.9, p.22-29, 2000.

ORTEGA, E.T.; NEVES, M.I. Transplante de Medula Óssea. In: EINLOFT, Z.; FUHRMEISTER, D. **Manual de Enfermagem em UTI Pediátrica**. São Paulo: Medsi, 1996. p.154-180.

PAVESI, V.C.S.; LOPEZ, T.C.C.; MARTINS, M.A.T.; SANT'ANA FILHO, M.; BUSSADORI, S.K.; FERNANDES, K.P.S.; MESQUITA-FERRARI, R.A.; MARTINS, M.D. Healing action of topical chamomile on 5-fluorouracil induced oral mucositis in hamster. **Support Care Cancer**. v.19, p.639–646, 2011.

PINTO, L.P.; SOUZA L.B.; GORDON NUNES, M.A.; SOARES R.C.; COSTA, E.M.M.B.; AQUINO.A.R.L.; FERNANDES, M.Z. Prevention of oral lesions in children with acute lymphoblastic leukemia. **International J of Pediatric Otorhinolaryngology**, v.70, p.1847-1851, 2006.

POTTING, C.M.J.; MANK, A.; BLIJLEVENS, N.M.A.; DONNELLY, J.P.; VAN ACHTERBERG, T. Providing oral care in haematological oncology patients: Nurses' knowledge and skills. **European Journal of Oncology Nursing**. v.12, p.291–298, 2008.

QUINN, B.; STONE, R.; UHLENHOPP, M.; McCANN, S.; BLIJLEVENS, N. Ensuring accurate oral mucositis assessment in the European Group for Blood and Marrow Transplantation Prospective Oral Mucositis Audit. **European Journal of Oncology Nursing** . v.11, p.S10-S18, 2007.

RAKOCZ, M.; SEROTA, F.T.; NELSON, L.P.; REICH, D.R.; WERTHER, P.L.; AUGUST, C.S. Dental management of the child undergoing bone marrow transplantation. **JADA**, v.104, April, p. 485-488, 1982.

SANTOS, P.S.S.; MAGALHÃES, M.H.C.G. Avaliação da mucosite em pacientes que receberam adequação bucal prévia ao transplante de medula óssea. **Rev Pós Grad**, v.13, n.1, p.77-82, 2006.

SOLOMON, C.S.; SHAIKH, A.B.; ARENDORF, T.M. An efficacious oral health care protocol for immunocompromised patients. **Special Care in Dentistry**, v.15, n.6, p.228-233, 1995.

SONIS, S.T. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. **Oral Oncology**. v. 45, P.1015–1020, 2009.

SOUTHERN, H. Oral care in cancer nursing: nurses' knowledge and education. **Journal of Advanced Nursing**. v.57, n.6, p.631–638, 2007.

SUBRAMANIAM, P.; BABU, K.L.G.; NAGARATHNA, J. Oral Manifestations In Acute Lymphoblastic Leukemic Children Under Chemotherapy. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**. v.32, n. 4, p.319–324, 2008.

TEWOGBADE, A.; FITZGERALD, K.; PRACHYL, D.; ZURN, D.; WILSON, C. Attitudes and practices of nurses on a pediatric cancer and stem cell transplant ward: adaptation of an oral care protocol. **Special Care Dentistry**. v.28, n.1, p. 12-18, 2008.

WARDH, I.; PAULSSON, G; FRIDLUND, B. Nursing staff's understanding of oral health care for patients with cancer diagnoses: an intervention study. **Journal of Clinical Nursing**. v.18, p.799–806, 2008.

9 – APÊNDICES

APÊNDICE 01

QUESTIONÁRIO PARA A EQUIPE DE ENFERMAGEM

- 1- Qual a sua idade? _____
- 2- Qual o seu sexo? _____
- 3- Qual é a sua formação profissional? _____
- 4- Há quanto tempo está formado? _____
- 5- Você fez ou está fazendo algum curso de pós graduação? Se sim, qual? _____

- 6- Há quanto tempo trabalha neste setor? _____
- 7- Você recebeu algum tipo de instrução de como orientar os pacientes infantis transplantados de medula a realizar a higiene bucal? _____
- 8- Você faz esse tipo de orientação? _____
- Por que? _____

- 9- O que você indica para a higiene bucal das crianças transplantadas? _____

- 10- Onde ou com quem você obteve essas informações? _____
- 11- Durante o período de internação, é realizado algum tipo de cuidado bucal nas crianças transplantadas? _____
- Se SIM, que tipo? _____

- 12- As crianças têm relatado desconforto na cavidade bucal após o início do tratamento? _____
- Qual tipo de desconforto? _____

- 13- A equipe de enfermagem realiza algo para aliviar esse desconforto? _____
- O quê? _____

- 14- Você acha importante um cirurgião dentista na equipe? _____
- Por que? _____

APÊNDICE 02

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: **Práticas e orientações em saúde bucal para pacientes pediátricos submetidos a transplante de medula óssea.**

Investigador: Elisa Rachel Von Borstel Kadowaki

Local da Pesquisa: Serviço de transplante de medula óssea do Hospital de Clínicas da UFPR.

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, coordenada por um profissional de saúde agora denominado pesquisador. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entende. Por favor, peça ao responsável pelo estudo (Elisa Kadowaki) para te explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos que você terá caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Este estudo tem o objetivo de avaliar se são realizadas orientações aos pacientes e aos seus pais ou cuidadores, sobre os cuidados de saúde bucal antes e durante o tratamento a que a criança é submetida neste hospital. Queremos saber se é aconselhado algum tipo de higiene bucal, quais materiais são utilizados para isso e, caso as orientações sejam feitas, quem as faz. Também pretendemos avaliar quais os desconfortos que a criança apresenta durante o tratamento e sua relação com a saúde bucal.

Com esse estudo, pretendemos mostrar a importância da saúde bucal nos pacientes que estão sendo submetidos ao transplante de medula óssea e como eles podem ajudar a aliviar os desconfortos decorrentes desse tratamento, também identificando se isso é realizado neste hospital e de que forma é feito.

Para este estudo, serão convidados membros da equipe de enfermagem que trabalhem nesse setor e que atendam pacientes pediátricos. Para isso, o pesquisador irá utilizar um questionário com algumas perguntas para você responder. Isso não envolverá qualquer tipo de risco ou desconforto, pretendendo apenas avaliar quais orientações você recomenda e saber a sua opinião sobre o tema. Para que você se sinta mais a vontade ao responder, as entrevistas serão individuais e em local reservado, neste setor, sem que você precise se deslocar em função do estudo.

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar no estudo. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar no estudo e retirar sua participação, você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo. Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

Os dados coletados serão usados para a avaliação do estudo. Membros das Autoridades de Saúde ou do Comitê de Ética podem revisar os dados fornecidos. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será revelada em qualquer circunstância: nunca aparecerá o seu nome, mas apenas um código. Você tem direito de acesso aos seus dados. Você pode discutir esta questão mais adiante com o pesquisador (Elisa Kadowaki).

Você tem direito a esclarecer todas as suas dúvidas antes, durante e após participar da pesquisa. Quem lhe responderá será a pesquisadora responsável Elisa Kadowaki, que poderá ser contatada através dos telefones 92329447 a partir das 17:00 horas, de segunda a sexta-feira e pelo

telefone 33455955 das 08:30 às 11:00 horas de segunda a quarta-feira, ou no próprio ambulatório nas terças-feiras no período da manhã nos meses de abril e maio. Se você ainda assim tiver dúvidas sobre seus direitos como um participante da pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone: 3360-1896. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE:

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito

Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

NOME DO PARTICIPANTE

ASSINATURA

DATA

NOME DO INVESTIGADOR

ASSINATURA

DATA

(Pessoa que aplicou o TCLE)